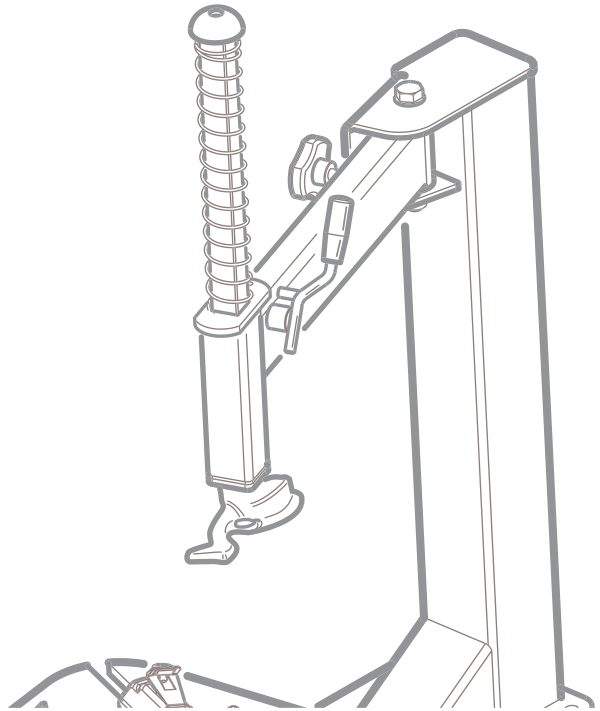
M&B Engineering
solutions creator



TC 322 – TC 328

SMONTAGOMME
TYRE CHANGING MACHINE - DÉMONTE PNEUS
REIFENWECHSLER - DESMONTA-NEUMATICOS

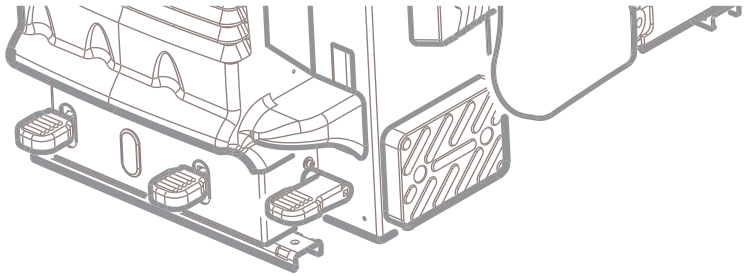
TC322-TC328 E' UNO SMONTAGOMME SEMIAUTOMATICO PROGETTATO E COSTRUITO PER ESSERE UTILIZZATO QUALE ATTREZZATURA PER LO SMONTAGGIO ED IL MONTAGGIO DEI PNEUMATICI SU CERCHI DI RUOTE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI.

TC322-TC328 IS A SEMI-AUTOMATIC TYRE CHANGING MACHINE DESIGNED AND CONSTRUCTEDTO BE USED FOR THE MOUNTING AND DEMOUNTING OF TYRES FOR CARS AND MOTOR-CYCLES.

TC322-TC328 EST UN DEMONTE PNEUS SEMI-AUTOMATIQUE PROJETE ET CONSTRUIT POUR ETRE EMPLOYE EN TANT QU'EQUIPEMENT POUR LE DEMONTAGE ET LE MONTAGE DES PNEUS SUR LES JANTES DES ROUES DE VEHICULES ET MOTOCYCLETTES.

TC322-TC328 IST EIN HALB-AUTOMATISCHER REIFENWECHSLER UND WURDE FÜR DEN EINSATZBEIM REIFENABNEHMEN UND AUFZIEHEN AUF RADFELGEN VON PERSONENKRAFTWAGENUND MOTORRÄDERN ENTWORFEN UND HERGESTELLT.

TC322-TC328 ES UN DESMONTANEUMATICOS SEMI-AUTOMATICO PROYECTADO Y CONSTRUIDO PARA SER UTILIZADO COMO HERRAMIENTA PARA EL DESMONTAJE Y EL MONTAJE DE LOS NEUMATICOS SOBRE LLANTAS DE RUEDAS DE TURISMOS Y DEMOTOCICLETAS.



AVVERTENZE

Il presente libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto. Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni in esso contenute in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **sicurezza d' uso e manutenzione**. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

LA MACCHINA E' STATA PREVISTA PER FUNZIONARE ENTRO I LIMITI INDICATI NEL PRESENTE LIBRETTO ED IN ACCORDO ALLE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE.
La macchina dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole. **Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.**
Per l'utilizzo della macchina è previsto un solo operatore che ha l'obbligo di mantenere le persone esposte lontano dall'area di pericolo durante tutte le fasi di lavoro (3 metri intorno alla macchina).

Questo simbolo viene utilizzato nel presente manuale quando si vuole attirare l'attenzione dell'operatore su particolari rischi connessi con l'uso della macchina. L'operatore ne è il primo destinatario ed ha la responsabilità del rispetto delle stesse non solo da parte sua, ma anche da parte di altre persone esposte ai rischi della macchina. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare danni alla persona, che in alcuni casi potrebbero essere talmente gravi da risultare mortali.

La macchina non è provvista di illuminazione propria. Eseguire tutte le operazioni di lavoro, in ambienti dotati di buona illuminazione. Per tutte le operazioni di disimballo, installazione, uso, manutenzione utilizzare idonei Dispositivi di Protezione Individuale (guanti, scarpe, indumenti...).

INDICE

AVVERTENZE 4
CARATTERISTICHE TECNICHE 6
DATI TECNICI 6
GAMMA APPLICAZIONI 6
DATI TARGA 6
DESCRIZIONE MACCHINA 8
ACCESSORI IN DOTAZIONE 10
ACCESSORI A RICHIESTA 12
DISIMBALLO 14
COLLOCAMENTO 14
INSTALLAZIONE 16
MALFUNZIONAMENTI, LORO CAUSE E POSSIBILI RIMEDI 20
ISTRUZIONI PER L'USO 22
VERSIONI SPECIALI 26
TC322 IT 28
TC322 S 32
TC322 PG 32
MANUTENZIONE ORDINARIA 32
TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE 34
ACCANTONAMENTO E ROTTAMAZIONE 34
ASSISTENZA TECNICA E PARTI DI RICAMBIO 36
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' 38

WARNINGS

The present instructions booklet is an integral part of the product. Carefully study the warnings and instructions contained in it. This information is important for **safe use and maintenance**. Conservethis booklet carefully for further consultation.

THE MACHINE HAS BEEN DESIGNED TO OPERATE WITHIN THE LIMITS DESCRIBED IN THIS BOOKLET AND IN ACCORDANCE WITH THE MAKER'S INSTRUCTIONS.
The machine must be used only for the purpose for which it was expressly designed. Any other use is considered wrong and therefore unacceptable.**The manufacturer cannot be held responsible for damage resulting from improper, erroneous, or unacceptable use of the machine.**
The use of the machine is foreseen for one operator who has the obligation of keeping any person exposed away from the danger area during all the work phases (3 meters around the machine).

This symbol is used in the present manual to warn the operator of particular risks associated with the use of the machine. The operator is the first consignee and is responsible for the respect of the safety regulations, not only for himself, but also for other persons who are exposed to the risks of the machine. The non-respect of the instructions can cause damages to the persons which in certain cases can lead to death.

The machine is not equipped with a lighting of its own. Carry out all the work operations in premises fitted with a good lighting. For all unpacking, installation, work and maintenance operations wear suitable Individual Safety Devices (gloves, shoes, clothes, etc).

CONTENTS

GENERAL WARNING 4
TECHNICAL CHARACTERISTICS 6
TECHNICAL DATA 6
RANGE OF APPLICATIONS 6
PLATE DATA 6
DESCIPTION OF THE MACHINE 8
ACCESSORIES PROVIDED 10
ACCESSORIES ON REQUEST 12
UNPACKING 14
LOCATION 14
INSTALLATION 16
MALFUNCTIONS, CAUSES AND POSSIBLE REMEDIES 20
INSTRUCTIONS FOR USE 22
SPECIAL VERSIONS 26
TC322 IT 28
TC322 S 32
TC322 PG 32
ROUTINE MAINTENANCE 32
MOVEMENT AND TRASPORT 34
STORAGE AND SCRAPPING 34
TECHNICAL ASSISTANCE AND SPARE PARTS 36
DECLARATION OF CONFORMITY 38

CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI

DIMENSIONI
Altezza Max ..... 1895 mm.
Profondità ..... 900 mm.
Larghezza ..... 860 mm.

PESO
Peso Netto ..... 200 kg
Peso Lordo ..... 220 kg

MOTORE ELETTRICO (1 velocità)
Potenza ..... 0,55 Kw - 0.75 Hp
Fasi ..... 3 ~
Alimentazione 230-400V
Forza Stallonatore ..... 2.500 kg

VALORE DI PRESSIONE ACUSTICA ..... 75 db

ALIMENTAZIONE PNEUMATICA
Pressione d'es. min/max 800-1200kPa (8-12bar)

GAMMA DI APPLICAZIONI

TC322 può operare su ruote e cerchi aventi le seguentidimensioni minime e massime:

RUOTE AUTOVETTURA	**min/max**
Larghezza ruota	3"-15"
Diametro max ruota	44" - 1120mm
Diametro cerchio (bloccaggio interno)	12"-23"
Diametro cerchio (bloccaggio esterno)	10"-20"

RUOTE MOTOCICLO *	**min/max**
Larghezza Ruota	3"-15"
Diametro max. ruota	44" - 1160mm
Diametro cerchio	15"-"25"

* Per operare su ruote motociclo è necessario installare il dispositivo attacchi moto, disponibile su richiesta.

DATI DI TARGA

I DATI DELLA MACCHINA SONO CONTENUTI IN APPOSITA ETICHETTAINDELEBILE POSTA SUL RETRO DELLA MACCHINA STESSA.
In essa vengono riportati i dati tecnici, la marcatura CE, l'anno di costruzioneed il numero di matricola.
Il Numero di matricola deve essere citato nelle comunicazioni conl'assistenza tecnica.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNICAL DATA

DIMENSIONS
Max. height ..... 1895 mm.
Depth ..... 900 mm.
Width ..... 860 mm.

WEIGHT
Net weight ..... 200 kg
Gross weight ..... 220 kg

ELECTRIC MOTOR (1 speed)
Power ..... 0,55 Kw - 0.75 Hp
Phases ..... 3 ~
Voltage 230-400V
Bead breaker force ..... 2.500 kg

ACOUSTIC PRESSURE VALUES ..... 75 db

PNEUMATIC SUPPLY
Min/max operating pressure 800-1200kPa (8-12bar)

RANGE OF APPLICATIONS

TC322 can operate on wheels having the following minimumand maximum dimensions:

VEHICLE WHEEL	**min/max**
Wheel width	3"-15"
Max. wheel diameter	44" - 1120mm
Rim diameter (locked internally)	12"-23"
Rim diameter (locked externally)	10"-20"

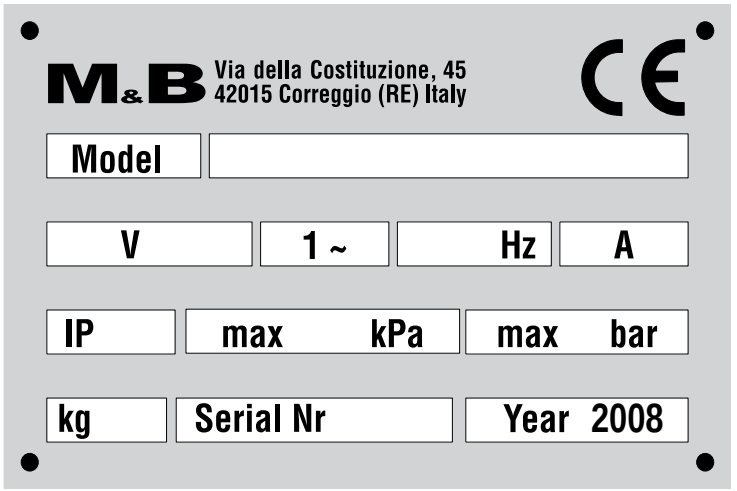
RUOTE MOTOCICLO *	**min/max**
Wheel width	3"-15"
Max. wheel diameter	44" - 1160mm
Rim diameter	15"-"25"

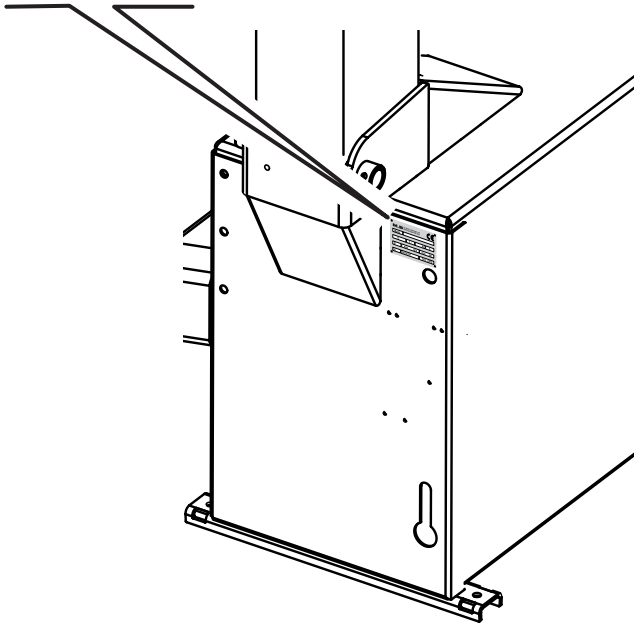
* In order to work on motorcycle wheels it is necessary to install themotorcycle attachments, available on request.

REGISTRATION PLATE DATA

THE MACHINE DATA IS ON A SPECIAL INDELIBLE LABEL ON THEBACK OF THE MACHINE.
This contains the specifications, the CE mark, the year of constructionand the serial number.
The Serial number must be quoted in the communications with technical assistance.

DATI DI TARGA
REGISTRATION PLATE DATA





DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

con illustrazione delle parti componenti rilevanti ai fini dell'uso.

PEDALIERA (fig.1) (1)
Comprende i pedali di comando della macchina:
• Il pedale comando invertitore (1-A), per far ruotare il piatto autocentrante nel senso desiderato.
• Il pedale comando stallonatore (1-B) per azionare il bracciostallonatore (2-F).
• Il pedale comando apertura e chiusura (1-C) per aprire e chiudere le griffe dell'autocentrante (4-P).

STALLONATORE (fig.1) (2)
Lo Stallonatore è il dispositivo per stallonare il pneumatico dal cerchio esi compone di:
• Braccio Stallonatore (2-F) azionato pneumaticamente da un cilindroa doppio effetto.
• Paletta (2-E) per lo stallonamento del pneumatico.
• Appoggi antiabrasivi (2-G) per l'appoggio del cerchio durante lafase di stallonamento.

GRUPPO PALO (Fig.1) (3)
Il Gruppo Palo è composto da un Palo fisso che supporta i componentinecessari per smontare il pneumatico dal cerchio (e per rimontarlo):
• Il Braccio mobile a bandiera (3-H) per il posizionamento dellaTorretta.
• Il Volantino (3M) per la regolazione della posizione orizzontale delbraccio.
• La Leva di bloccaggio (3-L) per la regolazione della posizioneverticale dell'asta.
• La Torretta (3-I) per togliere (e rimontare) il pneumatico dal cerchiocon l'ausilio della leva alzatalloni (vedere accessori in dotazione).
• Il Rullino di scorrimento (3-N), inserito nella linguetta della torretta, permette di operare sui pneumatici senza rovinare cerchio e tallone.

AUTOCENTRANTE (Fig.1) (4)
L'autocentrante è il dispositivo per il bloccaggio e la rotazione del cerchio; è azionato pneumaticamente da 2 cilindri "autocentranti" ed è composto da:
• 4 corsie mobili (4-P) con cunei di bloccaggio (4-O) per il bloccaggio interno od esterno del cerchio;
• un piatto autocentrante (4-Q) per ruotare il cerchio nei due sensisenza sbloccarlo.

DESCRIPTION OF THE MACHINE

with illustrations of the component parts relevant for use.

PEDAL CONTROLS (fig. 1)(1)
The machine control pedals include:
• Invertor control pedal (1-A) for rotation the chuck plate in the direction desired.
• Bead breaking control pedal (1-B) to activate the bead breakingarm (2-F).
• Open and close control pedal (1-C) for opening and closing the chuck jaws (4-P).

BEAD BREAKER (fig. 1) (2)
The bead breaker is a mechanism for unbeading tyres from rims and iscomposed of:
• Bead breaking arm (2-F) activated pneumatically by a double actioncylinder.
• Plate (2-E) for tyre bead breaking.
• Anti-abrasion supports (2-G) for support during the bead breakingphase.

COLUMN UNIT (Fig.1) (3)
The column unit is composed of a fixed column which can be tilted backand which carries the components necessary for unmoun-ting the tyre from the rim (and for re-mounting):
• The swinging arm (3-H) for positioning the head.
• The handwheel (3M) for the adjustment of the horizontal position of the arm.
• Locking lever (3-L) for regulating the vertical position of the rod.
• The head (3-I) for removing (and refitting) the tyre from the rim with the help of the bead lifting lever (see accessories provided).
• The sliding roller (3-N), inserted inside the tongue of the head, avoids any damage to the rim or bead.

SELF-CENTERING CHUCK (Fig.1) (4)
The chuck is the device for locking and rotating the rim. It is driven pneumatically two "self-centring" cylinders and is composed of:
• 4 slide tracks (4-P) with 4 locking wedges (4-O) for the internal and external locking of the rim.
• A self-centring plate (4-Q) for rotating the rim in both directions with-out unlocking it.

LEGENDA

1• PEDALIERA
A: Pedale Invertitore
B: Pedale Stallonatore
C: Ped. Apertura e Chiusura

2• STALLONATORE
E: Paletta Stallonatore
F: Braccio Stallonatore
G: Appoggi antiabrasivi

3• PALO
H: Braccio a Bandiera
I: Torretta
L: Leva di Bloccaggio vert.
M: Volantino di regolazione
N: Rullino di scorrimento

4• AUTOCENTRANTE
O: Cunei di bloccaggio
P: Corsie mobili
Q: Piatto Autocentrante

KEY

1• PEDALS
A: Invertor pedal
B: Bead-breaker pedal
C: Open and closed pedal

2• BEAD-BREAKER
E: Bead-breaking plate
F: Bead-breaking arm
G: Anti-abrasion supports

3• COLUMN
H: Swinging arm
I: Head
L: Locking lever
M: Handwheel
N: Sliding roller

4• SELF-C.CHUCK
O: Locking wedges
P: Slide tracks
Q: Self-centring plates

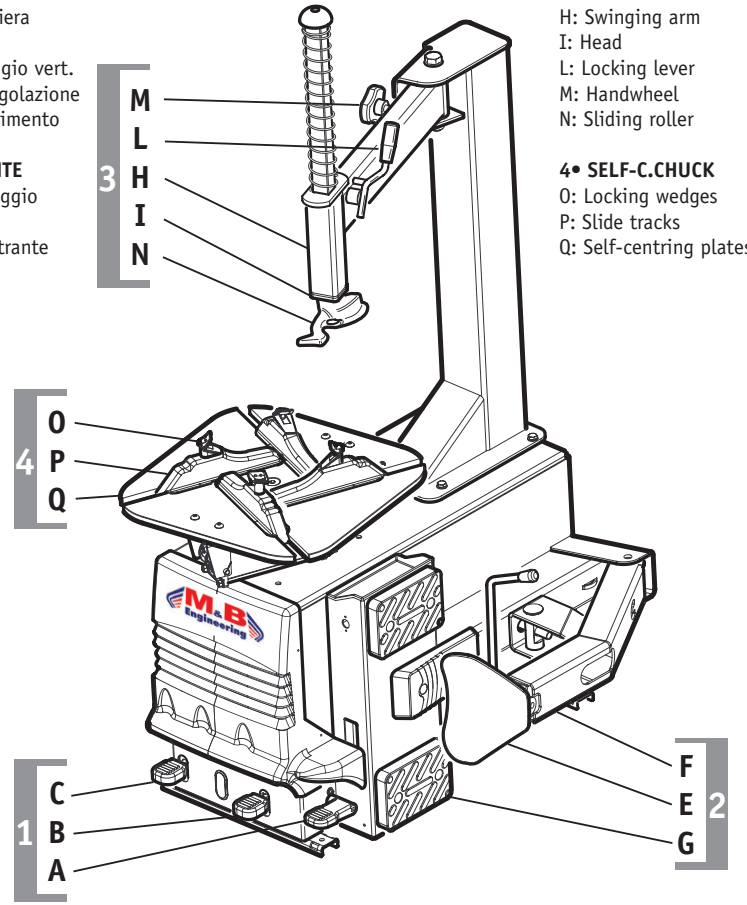


fig.1

ACCESSORI IN DOTAZIONE

LEVA ALZATALLONE (fig.2)
E' un utensile necessario per sollevare il tallone del pneumatico e portarlo sulla torretta durante le fasi di smontaggio. Consente poi di guidare "l'incanalamento" del tallone stesso in fase di montaggio del pneumatico. La leva alzatalloni, una volta installata la macchina, va posizionata nell'asola dell'appoggio stallonatore, a lato della macchina.

PISTOLA DI GONFIAGGIO (fig.3a-3b)
La macchina è dotata di una pistola con manometro per il gonfiaggio dei pneumatici. Pressione d'utilizzo consigliata: 10 bar(1000 kPa).
La pistola di gonfiaggio va agganciata all'apposito gancio posto sul palodella macchina (fig.3a). Viene fornito anche il tubo di connessione completo di raccorderia (fig.3b) per collegare la pistola di gonfiaggio al sistema di alimentazione pneumatico.
N.B. Al fine di proteggere l'operatore dai potenziali pericoli derivanti dal gonfiaggio del pneumatico sul piatto dell'autocentrante, la macchina é stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio tarata a 3,5 bar e di una valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

Inoltre viene dato in dotazione anche il pennello per il grasso.
La scatola contenente gli accessori in dotazione (fig.3c) è inserita nell'imballo della macchina.

Prestare sempre particolare attenzione ai SEGNALI DI SICUREZZA rappresentati da appositi adesivi applicati sulla macchina (fig.4).

Nel caso di smarrimento o deterioramento di una o più delle etichette adesive poste sulla macchina, si prega di richiedere l'etichetta mancante, attraverso il relativo numero di codice:

(a) - Pericolo di schiacciamento mano durante il posizionamento del palo ribaltabile (cod.n. 200449).

(b) - Pericolo di folgorazione (cod.n. 200446).

(c) - Pericolo di schiacciamento gamba/piede con stallonatore (cod.n. 200448).

(d) - Attenzione! Leggere attentamente il Manuale di uso prima di utilizzare la macchina.

ACCESSORIES PROVIDED

BEAD LIFTING LEVER (fig.2)
This is a tool required for lifting the tyre bead onto the head during theunmounting stage. It also allows the guiding of the bead "setting" during mounting. When the machine has been installed the bead lifting lever is kept in the container in the bead breaking machine case on the side of the machine.

INFLATION GUN (fig.3a-3b)
The machine is fitted with an inflation gun and manometer for inflating tyres. Recommended operating pressure is: 10 bar (1000kPa).
The inflation gun is hung on the special hook on the column of the machine (fig.3a). A supply tube is also provided complete with connectors (fig.3b) to link the inflation gun to the pneumatic supply.
N.B. To protect the operator from potential danger during the inflation oftyres on the self-centring chuck plate, the machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve setat 4 bar.

In addition, a grease brush is supplied as standard equipment.
The box containing the accessories provided (fig.3c) is placed in the machine packing materials.

Always pay careful attention to the WARNING SIGNS shown onadhesives applied to the machine (fig.4).

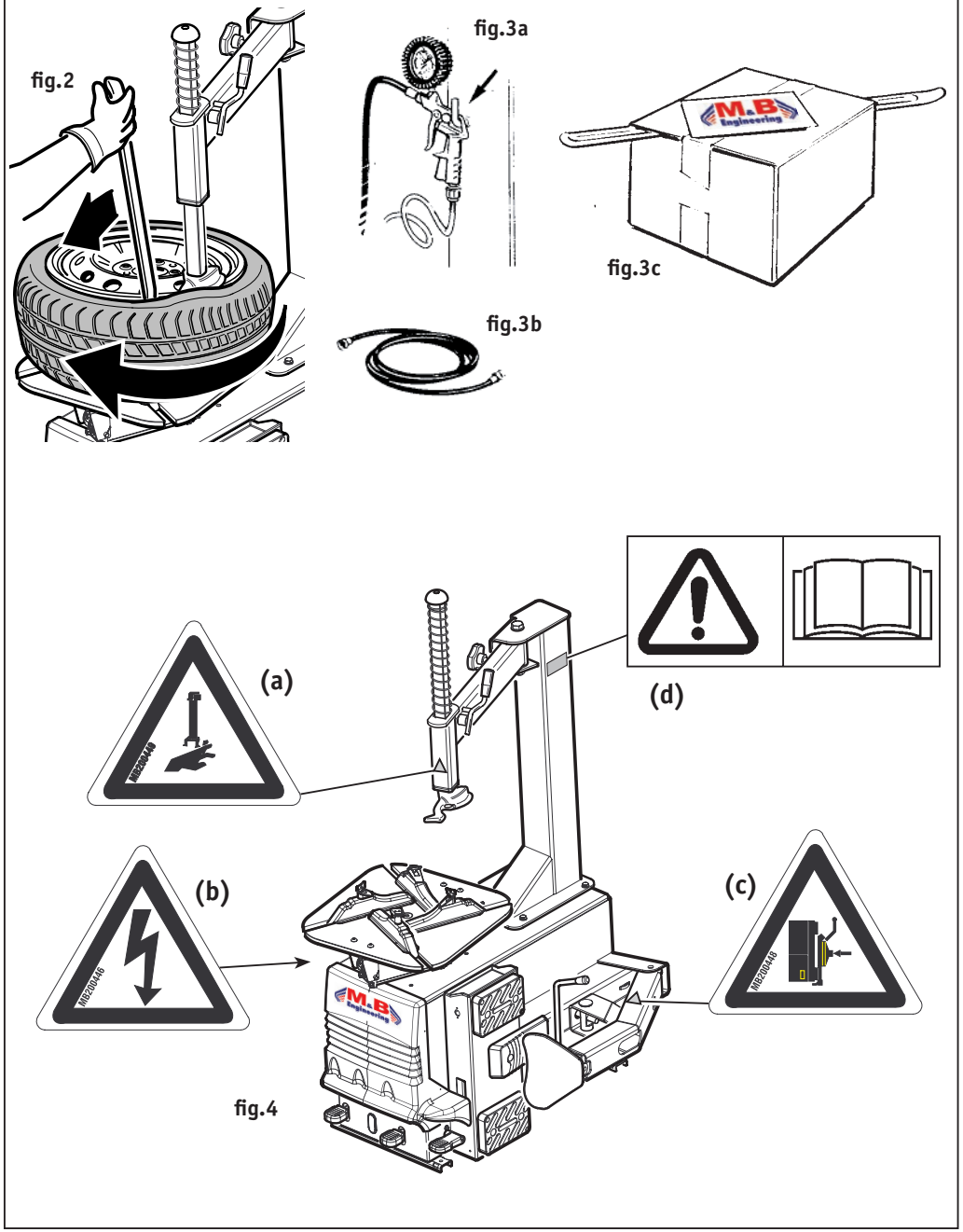
If one or more of the warning signs disappears or shows signs of deterioration, you are requested to order a replacement, making use of the relevant code number:

(a) - Danger of crushing hands when positioning the reclining pole (code No. 200449).

(b) - Danger of being electrocuted (code No. 200446).

(c) - Danger of crushing a leg/foot with the bead breaker (code No. 200448).

(d) - Attention! Read carefully the operating manual before using the machine.



ACCESSORI A RICHIESTA

GRUPPO FILTRO FR + L (fig.5)
E' composto da un Filtro per eliminare eventuali impurità ed eccessivaumidità presente nell'aria, un **Riduttore di pressione** per regolare lacorretta pressione di utilizzo ed un **Lubrificatore** per nebulizzare olio nell'impianto pneumatico.

PROTEZIONI PER CERCHI IN LEGA
Sono speciali protezioni predisposte per operare su cerchi in lega leggera:
- Protez. Corsia per cunei (fig.6) - 4pz.
- Protez. Linguetta della torretta (fig.7a) - 1pz.
- Protez. Ala della torretta (fig.7b) - 1pz.

PISTOLA DI GONFIAGGIO (fig.8)
E' disponibile una pistola di gonfiaggio con scala di misura da 0.7 a 12 bar. (Precisione secondo le tolleranze imposte dalla Direttiva CEE 86/217).
N.B. Al fine di proteggere l'operatore dai potenziali pericoli derivanti dal gonfiaggio del pneumatico sul piatto dell'autocentrante, la macchina é stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio tarata a 3,5 bar e di una valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

Il gonfiaggio del pneumatico è un'operazione potenzialmente pericolosa !

DISPOSITIVO "ATTACCHI 8" (4 pz.)
Permettono lo smontaggio di pneumatici di ridotte dimensioni (es.:pneumatici di cariole, di attrezzature per giardino, di mezzi mobili per golf,etc. (fig.9).

DISPOSITIVO "ATTACCHI MOTO"
E' un dispositivo che permette lo smontaggio ed il montaggio dei pneumaticidi ruote motociclo da 15" a 25" (fig.9a). Un rivestimento di poliuretanoprotegge il cerchione da segnature. Gli "attacchi moto" (serie di 4 pz.) simontano facilmente: basta inserirli sulle corsie dell'autocentrante e bloccarli con le apposite viti.

PROTEZIONE PALETTA STALLONATORE (fig.10)

ACCESSORIES ON REQUEST

FILTER UNIT FR + L (fig.5)
This unit is composed of a Filter to eliminate possible impurities andexcessive humidity in the air, a **Pressure Reducer** to maintain the correctoperating pressure, and a **Lubricator** to atomize oil in the pneumatic sys-tem.

ALLOY RIM PROTECTORS
These are special protectors designed for use on light alloy rims:
- Locking wedge protectors. (fig.6) - 4p.
- Head tongue protectors (fig.7a) - 1p.
- Turret wing protection (fig.7b) - 1p.

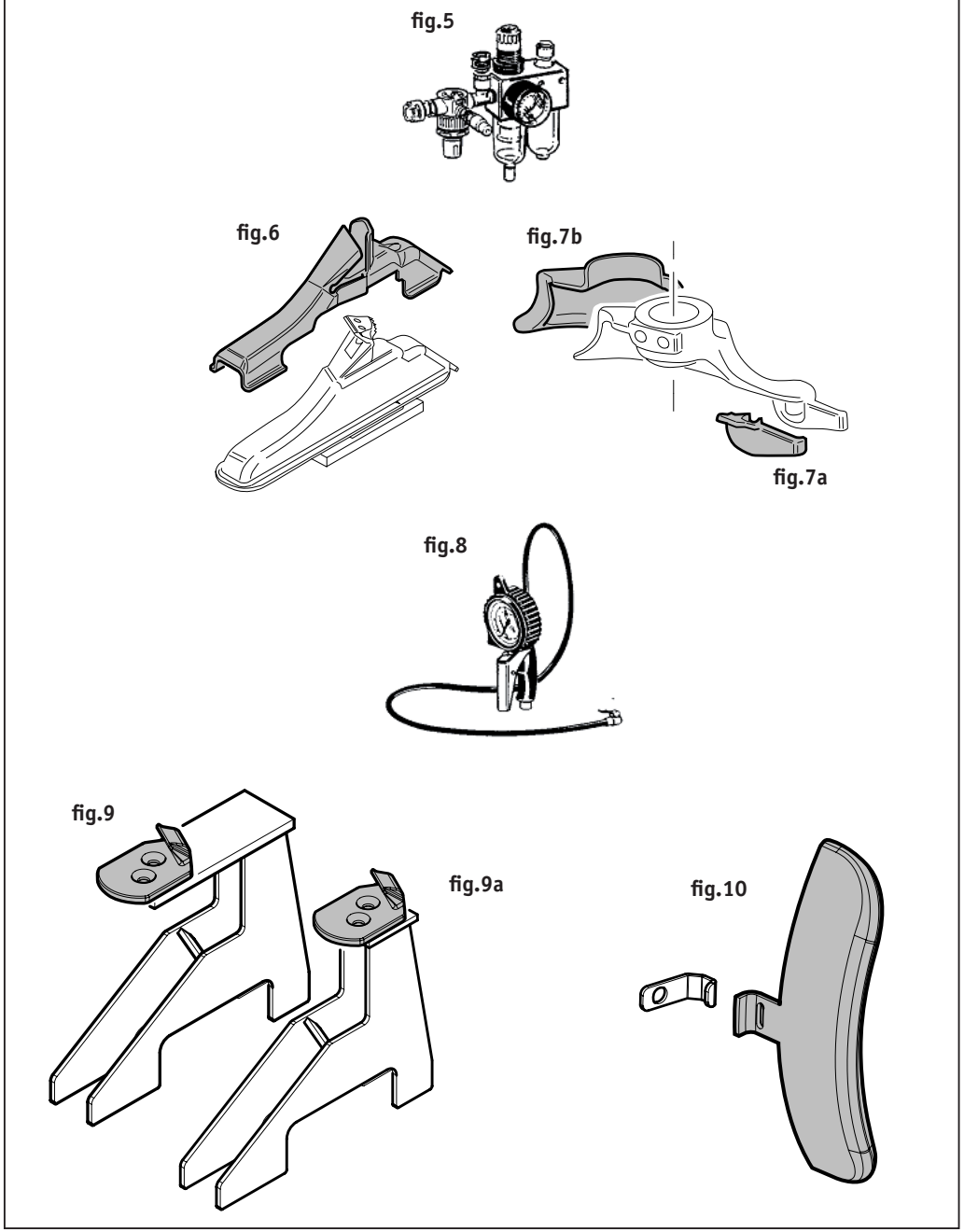
INFLATION GUN (fig.8)
A further inflation gun is available with a measuring scale from 0.7 to 12 bar. (Precisiontolerance as required by the EEC Directive 86/217).
N.B. To protect the operator from potential danger during the inflation oftyres on the self-centring chuck plate, the machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve setat 4 bar.

The inflation of tyres is a potentially dangerous operation!

8" FITTINGS ATTACHMENT (4 p.)
these allow the unmounting of tyres on small wheels (e.g. tyres fromtrolleys, garden equip., golf carts, etc.(fig.9).

MOTORCYCLE FITTINGS ATTACH-MENT
This is an attachment that allows the mounting and unmounting tyres frommotorcycle wheels from 15" to 24" (fig.9a). A polyurethane coating pro-tects the rims from marking. The "motorcycle attachment" parts (series of4 parts) are easily mounted: they are simply inserted in the tracks of thechuck and locked with the bolt provided.

BEAD-BREAKING PLATE PROTECTOR (fig.10)



DISIMBALLO

Al ricevimento della macchina imballata togliere le reggette (facendo attenzione al distacco delle stesse), i sigilli ed il cartone come da fig.13. Dopo avere tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità della macchina, controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate. In caso di dubbio non utilizzare la macchina e rivolgersi a personale-professionalmente qualificato e/o al proprio rivenditore.

Gli elementi dell'imballaggio (chiodi, sacchetti di plastica, pluriball, polietilene, graffette, legni, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta, se inquinanti o non biodegradabili.

UNPAKING

On receipt of the packed machine, remove the straps (taking care whencutting them) and packing as in fig.13. After removing the packing check the machine for missing or damaged parts. If in doubt do not use the machine and refer to professionally qualified personnel and/or to theseller.

The packing materials (timber, plastic bags, pluriball, polythene,nails, staples, etc.) must not be left within reach of children since they are potentially dangerous. Deposit the above mentioned materials at the relevant collection points if they are pollutants or are non biodegradable.

COLLOCAMENTO

DIMENSIONI D'INGOMBRO
1895 x 900 x 860

DISTANZE DI SICUREZZA
Per un utilizzo sicuro ed ergonomico della macchina è consigliabile collocarla ad una distanza minima di mm. 500 dalle pareti circostanti.

PRESCRIZIONI DI FISSAGGIO
La macchina è munita di speciali tappi in gomma per lo smorzamento dieventuali vibrazioni.

Per poter gonfiare il pneumatico sul piatto dell'autocentrante è obbligatorio provvedere al fissaggio della macchina a terra. Per tale operazione utilizzare gli stessi fori predisposti per fissarela macchina al pallet.

LA MACCHINA NON PUO' ESSERE COLLOCATA IN AMBIENTE ESPLOSIVO

LOCATION

OVERALL DIMENSIONS
1895 x 900 x 860

SAFE DISTANCE
For the safe and ergonomic use of the machine, it is advisable to locateit a minimum of 500 mm from the surrounding walls.

FIXING REQUIREMENTS
The machine is fitted with special rubber feet for the muffling of possible vibrations.

To inflate tyres on the chuck plate it is obligatory to fix the machine to the ground. For this purpose use the same holes provided for fixing the machineto the pallet.

THE MACHINE MUST NOT BE LOCATED IN AN EXPLOSIVE ENVIRONMENT.

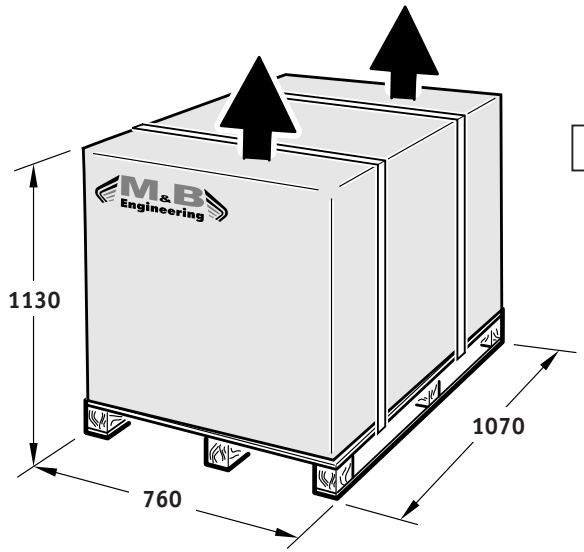


fig.13

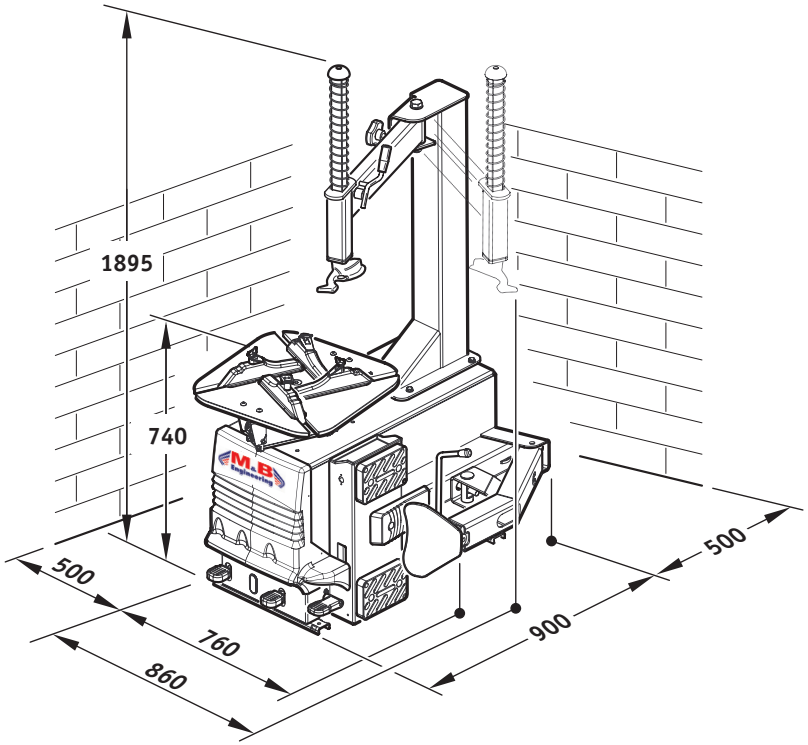


fig.14

INSTALLAZIONE

Operazioni di assemblaggio e posizionamento della macchina.

SMONTAGGIO DEL COPERCHIO
• Togliere le 4 viti del coperchio laterale con chiave di 10mm (fig.15) esmontare il coperchio laterale.

SOLLEVAMENTO DEL PALO
• Dotarsi di una fascia di sollevamento di mt.1 modello DR 50 -fattore disicurezza 6:1. Avvolgere la fascia attorno al braccio a bandiera (fig.16)
• Aprire il braccio stallonatore come da fig.17 e sollevare il palo con un paranco (2).
• Appoggiare il palo sul cassone.

FISSAGGIO DEL PALO
Fissare il palo al cassone (fig.18) con le viti contenute nella scatola degli accessori in dotazione:
- 4 viti TEM10
- 4 dadi M10 es.- 4 rondelle bisellate diam.10
- 4 rondelle spaccate diam.10

POSIZIONAMENTO DELLA MOLLA DELL' ASTA VERTICALE
• Sbloccare l'asta verticale, alzarla di 10 cm e tornarla a bloccare come da fig.19 (1) .
• Svitare il cappellotto situato in cima all'asta con una chiave a brugoladi 6mm. (Fig.19-2) **Attenzione**: sbloccare l'asta avendo l'accortezza di tenere una mano sotto la stessa (fig.20) (1) e (2).
• Estrarre l'asta. Sfilare la molla e reinfilare l'asta (fig.21) (1) nella sede originiaria bloccandola a fine corsa (fig.21) (2)
• Inserire la molla nella parte superiore dell'asta (fig.21) (3) e riavvitare il cappellotto con chiave a brugola di 6mm.

ATTENZIONE:
durante l'installzione della macchina accertarsi che il dado sia correttamente avvitato nello stelo del cilindro stallonatore come indicato in figura 22. Un non corretto montaggio pregiudica il funzionamento e costituisce pericolo per l'operatore.

INSTALLATION

Assembly operations and locating the machine

REMOVING THE COVER
• Remove the 4 side cover screw with a 10 mm spanner (fig.15); Remove the side cover.

RAISING THE COLUMN
• Make use of a 1 m hoisting strap model DR 50 - safety factor 6:1. Wrap the strap around the movable arm (fig.16)
• Open the bead breaking arm as shown in fig.17 and raise the column with a hoist (2).
• Rest the column on the machine body.

ATTACHING THE COLUMN
• Fix the column to the machine body (fig. 18) using the screws con-tained in the accessories box:
- 4 TEM10 screws
- 4 M10 hex. nuts
- 4 chamfered washers diam.10
- 4 split washers diam.10

SETTING THE SPRING ON THE VERTICAL ROD
• Release the vertical rod, lift it up 10 cm. and lock it again as shown infig.19 (1).
• Unscrew the cap at the top of the rod with a 6 mm hex key (fig.19-2). **Warning**: when unscrewing the rod take the precaution of keep in gone hand underneath it (fig.20) (1) and (2).
• Remove the rod. Slide the spring off and reinsert the rod (fig.21)(1) in its original seating, locking it at the end of its travel (fig.21) (2).
• Insert the spring on the top of the rod (fig.21) (3) and refit the cap with a 6 mm hex key.

WARNING:
when installing the machine make sure that the nut is correctly fastened in the bead breaking cylinder rod as shown in the figure 22, an incorrect mounting compromises the functioning and represents a danger for the operator.

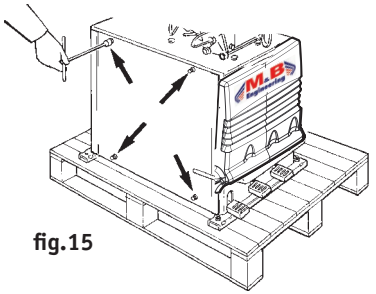


fig.15

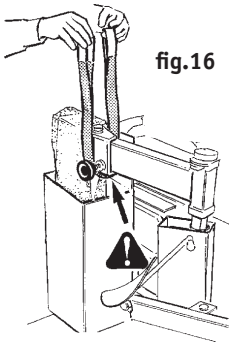


fig.16

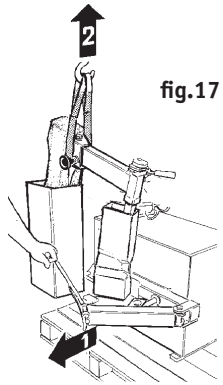


fig.17

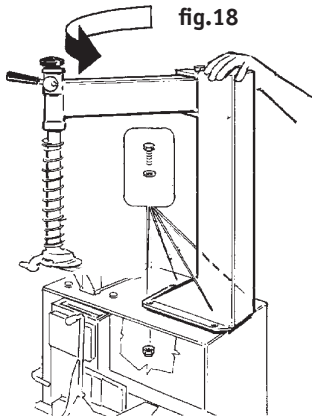


fig.18

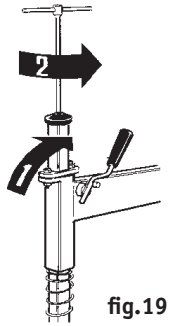


fig.19

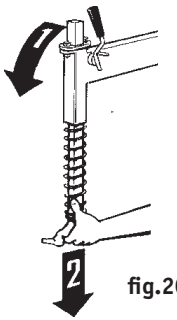


fig.20

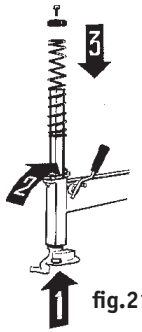


fig.21

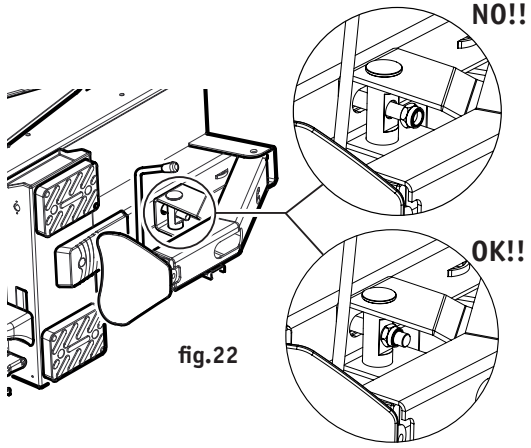


fig.22

INSTALLAZIONE

Operazioni di collegamento - Verifica del funzionamento

POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA

• Rimontare lo sportello laterale (fig.15) applicando le 4 viti TEM6 flangiate autofilettanti con una chiave di 10mm.
• Svitare i 2 dadi che fissano la macchina al pallet (fig.23).
• Avvolgere la fascia (a) di sollevamento (mod.DR250 di mt.1) attornoal palo e alla fascia (b) (mod.FA650 di mt.3) (fig.24).
• Far passare la fascia (b) in mezzo alle asole della flangia (**Attenzione**:operare con cautela per non schiacciare i tubi di alimentazione dei cilindri).
• Infilare la fascia (b) nel cappio della fascia (a); sollevare la macchina con il paranco (fig.24).
• Togliere il pallet e posizionare la macchina.

COLLEGAMENTO PNEUMATICO

• Collegare la pistola di gonfiaggio sul raccordo posto a sinistra del filtro aria (ved.fig.25).
• Collegare la presa aria compressa sul raccordo posto tra il lubrificatore ed il filtro aria (fig.25).

COLLEGAMENTO ELETTRICO

OGNI INTERVENTO SULL'IMPIANTO ELETTRICO, ANCHE DI LIEVE ENTITÀ, DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO !

• Controllare la conformità tra la tensione di linea e quella indicata sulla targa della macchina (come indicato in fig.26).
• Collegare il cavo dell'alimentazione a una spina conforme alle norme Europee o alle norme del paese di destinazione della macchina. La spina deve essere provvista obbligatoriamente del contatto di terra.
• Verificare l'efficacia della messa a terra.
• La macchina deve essere allacciata alla rete tramite un sezionatore onnipolare conforme alle norme Europee, con apertura dei contatti di almeno 3mm. Il sezionatore serve per accendere e spegnere la macchina.
IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER LA MANCATA OSSERVANZA DI DETTE PRESCRIZIONI.

VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO (ved. fig.27):

È molto importante, per il funzionamento regolare della macchina,che alla pressione verso il basso del pedale invertitore (A)corrisponda un moto rotatorio in senso orario dell'autocentrante.

INSTALLATION

Connection and operation checks

POSITIONING THE MACHINE

• Refit the side cover (fig.15) with the 4 TEM6 flanged self-threading screws with a 10 mm spanner.
• Unscrew the two bolts that fix the machine to the pallet (fig.23).
• Wrap the lifting strap (a) (mod. DR250 of 1 m) around the column and strap (b) (mod. FA650 of 3 m) (fig.24).
• Pass strap (b) through the holes in the flange **Warning**: take care not to crush the cylinder supply tubes !
• Thread strap (b) through the loop of strap (a); raise the machine with ahoist (fig.24).
• Remove the pallet and position the machine.

PNEUMATIC CONNECTION

• Connect the inflation gun to the connector located to the left of the air filter (fig.25).
• Connect the compressed air to the connector positioned between the lubricator and the air filter (fig.25).

ELECTRICAL CONNECTION

ALL WORK ON THE ELECTRICAL SYSTEM, INCLUDING MINOR OPERATIONS, MUST BE CARRIED OUT BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL !

• Check that the mains supply tension is the same as that shown on the registration plate (as shown in fig. 26).
• Connect the supply cable to a plug that conforms with European norms or to the norms of the country in which the machine is used. The plug must have an earth terminal.
• Check that the earth connection is effective.
• The machine must be connected to the mains through a multipolar isolating switch which conforms with European norms and with contact openings of at least 3 mm. The disconnecting switch is used for switching the machine on and off.
THE MANUFACTURER DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY FOR THE FAILURE TO OBSERVE THE ABOVE MENTIONED INSTRUCTIONS.

OPERATIONAL CHECK (see fig.27):

It is very important for the correct functioning of the machine that a down ward pressure on the invertor pedal (A) produces a clockwise rotation of the chuck plate.

fig.23

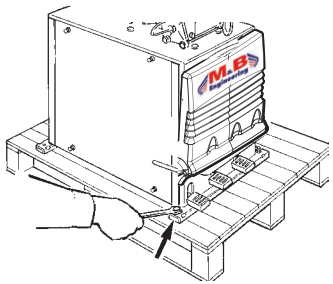
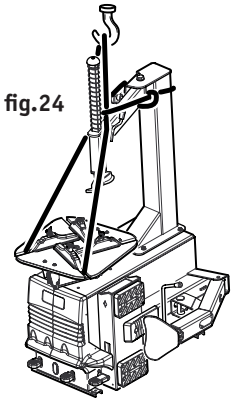


fig.24



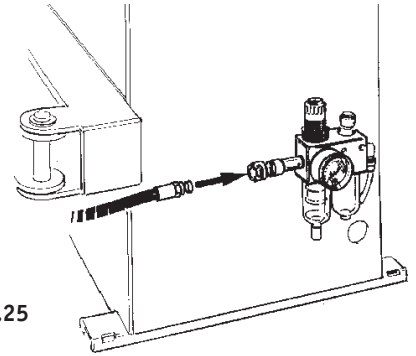


fig.25

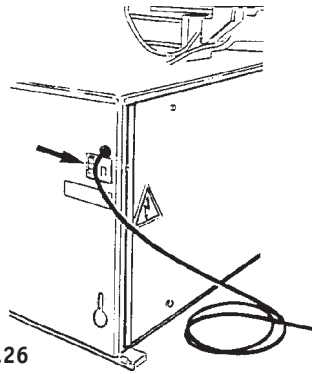


fig.26

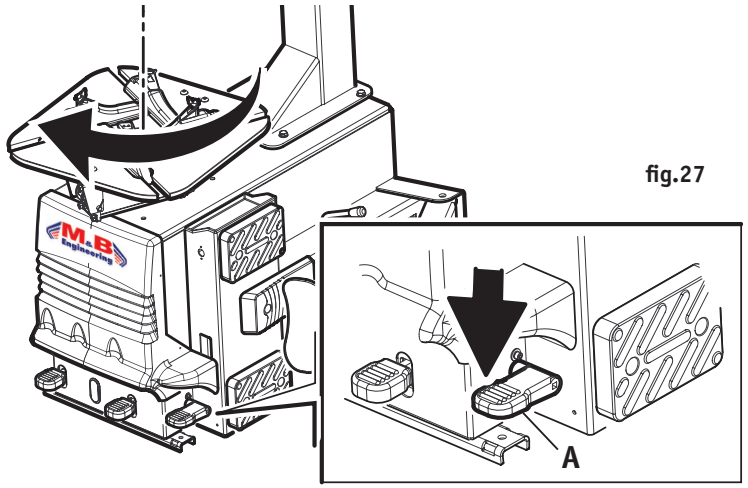


fig.27

MALFUNZIONAMENTI, LORO CAUSE E POSSIBILI RIMEDI

Malfunzionamenti	Cause	Possibili rimedi
L' autocentrante non ruota in alcun senso	1. Spina di tensione non inserita 2. Non corretto collegamento della spina stessa 3. Tensione non conforme	1. Verificare il corretto inserimento della spina nella presa e il suo collegamento 2-3 (vedere 1.)
Azionando il pedale invertitore A verso il basso l'autocentrante gira in senso antiorario	1. Inversione di polarità	1. Invertire le 2 fasi nella spina di tensione
L'autocentrante gira con forza insufficiente	1. Non corretta tensione di rete 2. Cinghia lenta	1. Verificare la corrispondenza fra la tensione di rete e quella indicata sulla targhetta del costruttore 2. Agire sul tendicinghia
L'autocentrante non blocca correttamente la ruota	1. Non é stata collegata la rete pneumatica alla macchina 2. Insufficiente pressione alla rete pneumatica 3. Riduttore di pressione chiuso o mal regolato (per le versioni con tale dispositivo)	1. Collegare la rete pneumatica 2. Regolare in modo consono la pressione della rete 3. Aprire o regolare in modo corretto il riduttore di pressione
Lo stallonatore non ha la forza sufficiente per stallonare la ruota	1. Non é stata collegata la rete pneumatica alla macchina 2. Insufficiente pressione alla rete pneumatica 3. Riduttore di pressione chiuso o mal regolato (per le versioni con tale dispositivo)	1. Collegare la rete pneumatica 2. Regolare in modo consono la pressione della rete 3. Aprire o regolare in modo corretto il riduttore di pressione

MALFUNCTIONS: CAUSES AND POSSIBLE REMEDIES

Malfunction	Cause	Possibile remedies
The chuck does not rotate in any direction	1. Electrical supply not plugged in 2. Incorrect plug connection 3. Electrical tension is incorrect	1. Check the correct insertion of the plug and its connections 2/3 (see 1)
Pressing the invertor pedal (A) downwards the chuck rotates anticlockwise	1. Polarity inverted	1. Invert the two phases in the plug
The chuck rotates only weakly.	1. Incorrect mains tension 2. Loose drive belt	1. Check the correspondence of the mains tension with that shown on the reg. plate of the machine 2. Adjust the belt tightener
The chuck does not lock the wheel correctly	1. The pneumatic supply has not been connected to the machine 2. Pneumatic supply pressure too low 3. Pressure reducer closed or badly adjusted (for the versions with this device)	1. Connect the pneumatic system. 2. Increase the pressure. 3. Activate or correct the adjustment of the pressure reducer
The bead-breaker does not have sufficient power to break the bead.	1. The pneumatic supply has not been connected to the machine. 2. Pneumatic supply pressure too low. 3. Pressure reducer closed or badly adjusted (for the versions with this device)	1. Connect the pneumatic system. 2. Increase the pressure. 3. Activate or correct the adjustment of the pressure reducer

ISTRUZIONI PER L'USO

OPERAZIONI PRELIMINARI
• Sgonfiare completamente il pneumatico.
• Togliere i pesi di equilibratura della ruota per eliminare qualsiasi rischio derivante dalla presenza dei pesi stessi.

STALLONAMENTO (Fig.28)
• Mettere la ruota a terra, vicino allo stallonatore; avvicinare la paletta(E) al tallone e premere il pedale comando stallonatore (B). L'operazione va eseguita in vari punti della ruota finchè il tallone non sia completamente staccato.
• Ripetere l'operazione sul lato opposto della ruota.

DURANTE L'AZIONAMENTO DEL BRACCIO STALLONATORE, PRESTARE ATTENZIONE A NON COMPRIMERE GLI ARTI FRA LA GOMMA E LO STALLONATORE STESSO !

SMONTAGGIO (fig.30)
• Abbassare la leva di bloccaggio (L) per sbloccare l'asta verticale.
• Premere il pedale comando apertura (C) per predisporre le griffe (O) per il bloccaggio esterno del cerchio (in caso di bloccaggio interno questa operazione non va eseguita).
• Mettere la ruota sull'autocentrante esercitando una lieve pressione sul cerchio; premere il pedale comando chiusura (D) per bloccarla.
• Lubrificare il tallone con grasso utilizzando l'apposito pennello in dotazione (ved.scatola degli accessori).
• Portare la torretta (I) vicino al cerchio e far toccare il rullino (N) e la superficie al bordo.
• Alzando la leva (L si ottiene il distanziamento verticale della torretta ed il bloccaggio del braccio).
• Agendo sul volantino (M) si regola il distanziamento della linguetta(misura ottimale 3mm)
• Alzare il tallone con l'apposita leva (fig.29) ed appoggiarlo sulla linguetta della torretta (I).
• Far ruotare l'autocentrante premendo il pedale (A) fino alla completa uscita del tallone dal cerchio.

Operare con cautela, evitando di inserire le dita tra gomma e cerchione durante le fasi di rotazione dell'autocentrante.

• Spostare lateralmente il braccio (H) ed estrarre la camera d'aria.
• Ripetere le medesime operazioni per la fuori-uscita del secondo tallone.

INSTRUCTIONS FOR USE

PRELIMINARY OPERATIONS
• Completely deflate the tyre.
• Remove wheel balancing weights to eliminate any danger arising from their presence.

BEAD-BREAKING (fig. 28)
• Place the wheel on the ground near the bead-breaker. Move the plate (E) towards the bead and press the bead-breaking control pedal (B). This operation is conducted at various points of the wheel until the bead is completely detached.
• Repeat the operation on the opposite side of the wheel.

WHEN USING THE BEAD-BREAKING ARM TAKE CARE NOT TOTRAP LIMBS BETWEEN THE TYRE AND THE BEAD-BREAKER!

DEMOUNTING (fig.30)
• Lower the locking lever (L) to unlock the vertical rod.
• Press the open control pedal (C) to prepare the chuck jaws (O) to lock the rim externally (in the case of internal locking, this operation is not carried out).
• Place the wheel on the self-centring chuck, pressing lightly on the wheel. Press the close control pedal (D) to lock it.
• Lubricate the bead with grease using the brush specially provided (see box of accessories).
• Move the head (I) close to the rim so that the roller (N) and the rim edge surface touch.
• Raise lever (H): in this way the vertical spacing of the head and locking of the arm; the spacing of the tongue is adjusted by acting on the handwheel M (3 mm ideal distance:).
• Raise the bead with the special lever (fig.29) and hook it onto the tongue of the head (I).
• Rotate the chuck pressing the pedal (A) until the bead is completely out of the rim.

Take care not to insert fingers between tyre and rim while the chuck is rotating.

• Push the arm (H) aside and extract the inner tube.
• Repeat the same operation to remove the second bead.

fig.28

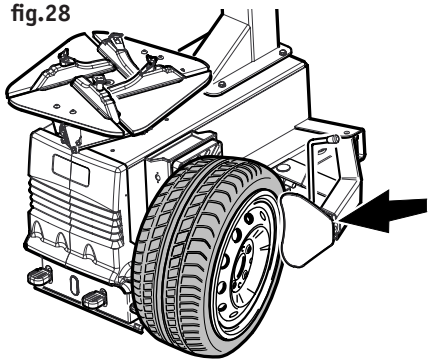
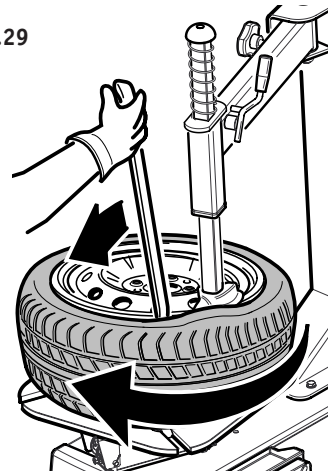


fig.29



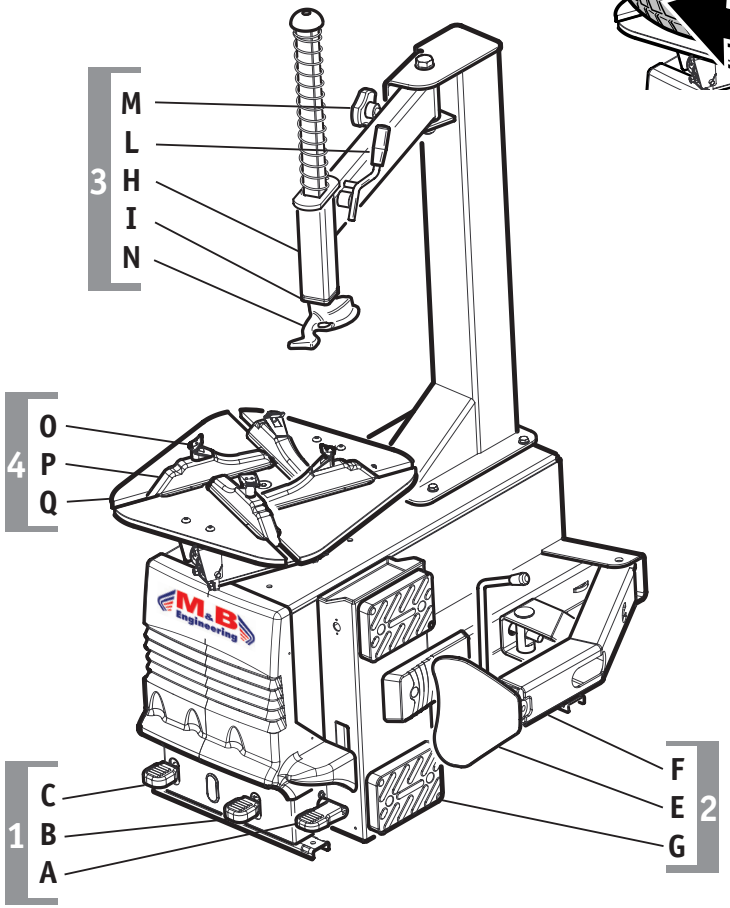


fig.30

ISTRUZIONI PER L'USO

OPERAZIONI DI MONTAGGIO (ved.fig.30 e fig.31)

• Lubrificare i talloni del pneumatico ed appoggiarlo sul cerchio.
• Portare la torretta in posizione di lavoro.
• Appoggiare il tallone sul bordo della torretta (I) e sotto la linguetta(fig.31).
• Far ruotare l'autocentrante premendo il pedale (A) avendo cura di far entrare il tallone nella gola centrale del cerchio, al fine di eliminare snervamenti del tallone stesso.
• (per favorire questa operazione si consiglia di premere con le mani sul pneumatico).
• Spostare il braccio (per liberare la zona di lavoro).
• Posizionare il cerchio, con il foro per la valvola della camera d'aria a circa 90° gradi dalla torretta; quindi inserire la camera d'aria.
• Ripetere le operazioni iniziali (vedi sopra) per fare entrare il secondo tallone. Nel caso in cui il tallone fatichi a scendere dalla torretta è necessario "alzare" (azionare verso l'alto) il pedale invertitore (A) facendo ruotare l'autocentrante in senso antitorario.
• Spostare il braccio, premere il pedale apertura (C) per sbloccare il cerchio

OPERAZIONI DI GONFIAGGIO

ATTENZIONE !
L'operazione di gonfiaggio è potenzialmente pericolosa.(Ved. Fig.32).
L'operatore deve adottare tutte le misure necessarie pergarantire LE CONDIZIONI DI SICUREZZA.

Quando si usa l'aria compressa, si consiglia l'utilizzo di idonei Dispositivi di protezione (cuffie o tappi).

DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER IL GONFIAGGIO

Al fine di proteggere l'operatore dai potenziali pericoli derivanti dal gonfiaggio del pneumatico sul piatto dell'autocentrante, la macchina é stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio tarata a 3,5 bar e da una valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

INSTRUCTIONS FOR USE

MOUNTING (see fig.30 and fig.31)

• Lubricate the tyre bead and place it on the rim; move the head to the working position.
• Place the bead on the edge of the head (I) and under the tongue (fig.31).
• Rotate the chuck by pressing pedal (A) taking care to make the bead move into the central groove of the rim so as to eliminate weakening the bead.
• (to help this action it is advisable to press down on the tyre with the hands).
• Move the adjstable arm (to free the work area).
• Place the rim with the inner tube valve at about 90° to the head, then insert the inner tube.
• Repeat the initial operation (see above) to locate the second bead.
• In the case that the bead has difficulty descending from the head, itis necessary to "raise" (move upwards) the invertor pedal (A) making the chuck rotate in an anti-clockwise direction.
• Move the arm and press the open pedal (C) to unlock the rim.

INFLATION PROCESS

WARNING !
The inflation process is potentially dangerous.(see fig.32).
The operator must adopt all the measures necessary in order to guarantee SAFE CONDITIONS.

When using compressed air, we recommend to wear suitable safety devices (headsets or ear plugs).

INFLATION SAFETY DEVICE

The machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve set at 4 bar. These are designed to protect the operator from potential danger resulting from the inflation of tyres on the chuck plate.

fig.31

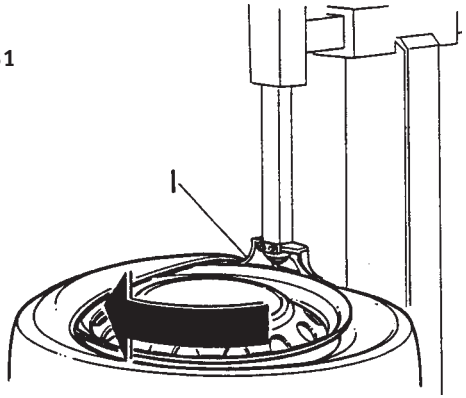
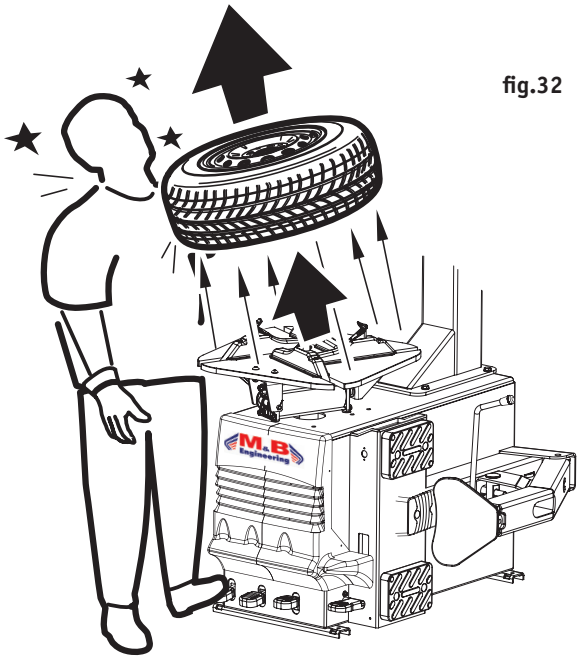


fig.32



VERSIONI SPECIALI

speciali versioni del modello base dotate di dispositivi installabili su richiesta

DATI TECNICI

TC322 può essere fornito nelle versioni IT - S - PG aventi le seguenti caratteristichetecniche:

	TC322 IT	TC322 S	TC322 PG
DIMENSIONI			
Altezza	1895 mm	1895 mm	1895 mm
Profondità	1160 mm	900 mm	900 mm
Larghezza	860 mm	860 mm	860 mm
PESI			
Peso Netto	184 Kg	184 Kg	184 Kg
Peso Lordo	212 Kg	212 Kg	212 Kg
MOTORE ELETTRICO			
Potenza	0.75 Hp	0.75 Hp	0.75 Hp
Alimentazione	230-400 V	230-400 V	230-400 V
Fasi	3~	3~	3~
* macchine disponibili anche in versione monofase			
FORZA STALLONATORE	2500 Kg	2500 Kg	2500 Kg
RUMOROSITA'	75 dB	75 dB	75 dB
ALIMENTAZIONE PNEUMATICA Pressione d'esercizio	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)

GAMMA DI APPLICAZIONI

Le speciali versioni del TC322 possono operare su ruote e cerchi aventi le seguentidimensioni minime e massime:

	TC322 IT	TC322S	TC322 PG
	min/max	min/max	min/max
RUOTE AUTOVEICOLI			
Larghezza ruota	3"/15"	3"/15"	3"/15"
Diametro ruota	1160 mm - 44"	1160 mm - 44"	1160 mm - 44"
Diametro cerchio (bloccaggio interno)	12"/23"	12"/23"	12"/23"
Diametro cerchio (bloccaggio esterno)	10"/20"	10"/20"	10"/20"
RUOTE MOTO			
Larghezza ruota	3"/15"	3"/15"	3"/15"
Diametro ruota	1120 mm - 44"	1120 mm - 44"	1120 mm - 44"
Diametro cerchio	15"/25"	15"/25"	15"/25"

SPECIAL VERSIONS

special versions of the basic model equipped with fittings installed on request

TECHNICAL DATA

TC322 can be supplied in the versions: IT - S - PG which have the following technicalcharacteristics:

	TC322 IT	TC322 S	TC322 PG
DIMENSIONS			
Height	1895 mm	1895 mm	1895 mm
Depth	1160 mm	900 mm	900 mm
Width	860 mm	860 mm	860 mm
WEIGHT			
Net weight	184 Kg	184 Kg	184 Kg
Gross weight	212 Kg	212 Kg	212 Kg
ELECTRIC MOTOR			
Power	0.75 Hp	0.75 Hp	0.75 Hp
Supply	230-400 V	230-400 V	230-400 V
Phases	3~	3~	3~
* the machine is also available in a mono-phase version			
BEAD BREAKER POWER	2500 Kg	2500 Kg	2500 Kg
NOISE LEVEL	75 dB	75 dB	75 dB
PNEUMATIC SUPPLY Operating Pressure	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)

RANGE OF APPLICATIONS

The special versions of TC322 can operate on wheels having the following minimum andmaximum dimensions:

	TC322 IT	TC322S	TC322 PG
	min/max	min/max	min/max
CAR WHEELS			
Wheel width	3"/15"	3"/15"	3"/15"
Wheel diameter	1160 mm - 44"	1160 mm - 44"	1160 mm - 44"
Rim diameter (internal lock)	12"/23"	12"/23"	12"/23"
Rim diameter (external lock)	10"/20"	10"/20"	10"/20"
MOTORCYCLE WHEELS			
Wheel width	3"/15"	3"/15"	3"/15"
Wheel diameter	1120 mm - 44"	1120 mm - 44"	1120 mm - 44"
Rim diameter	15"/25"	15"/25"	15"/25"

TC322 IT

TC322 versione IT è uno smontagomme semiautomatico progettato per operare anche sui Pneumatici Tubeless. Rispetto alla versione base, la macchina viene dotata dei seguenti componenti (ved.fig.33):

• **Dispositivo di gonfiaggio automatico per pneumatici tubeless (IT)**: tale dispositivo è caratterizzato da un speciale circuito d'aria "a grandi passaggi" e da una valvola ad apertura instantanea. Azionando il pedale laterale di gonfiaggio (L) la fuoriuscita d'aria avviene attraverso un foro per ogni corsia, in modo da intallonare perfettamente il pneumatico tubeless.

• **Bombola d'aria compressa**: conforme a quanto stabilito dalla Direttiva 87/404 CEE, ha una capacità che consente all'operatore di avere sempre disponibili 18 litri d'aria compressa per il gonfiaggio dei pneumatici tubeless (fig.33-B).

• **Manometro di gonfiaggio**: si tratta di un manometro fissato sul lato sinistro del palo (fig.33-C) per consentire all'operatore di sostenere il pneumatico durante le operazioni di gonfiaggio. Il manometro è conforme alla Direttiva 87/217 CEE.

ATTENZIONE!
L'operazione di gonfiaggio è potenzialmente pericolosa! L'operatore deve adottare tutte le misure necessarie per garantire LE CONDIZIONI DI SICUREZZA.

DISPOSITIVO DI SICUREZZA
La macchina è stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio, tarata a 3,5 bar, e di una valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

LEGENDA

A: CUNEI DI BLOCCAGGIO
C: MANOMETRO DI GONFIAGGIO
D: BOMBOLA DELL'ARIA
F: CORSIE MOBILI SPECIALI con fori per tubeless
G: PEDALE STALLONATORE
H: PEDALE APERTURA E CHIUSURA
I: PEDALE DI GONFIAGGIO PER TUBELESS.

TC322 IT

TC322 version IT is a semi-automatic tyre changer designed to operate also on tubeless tyres. In addition to the basic model the machine is fitted with the following components (see fig.33):

• **Automatic inflation device for tubeless tyres** (IT): This device has a large capacity air circuit and an instantaneous valve. Activated with the side inflation pedal (L) the air exits from a holes in each track. These are ideally positioned to bead in tubeless tyres.

• **Compressed air cylinder** conforming to EEC Directive 87/404. The cylinder capacity means that the operator always has 18 litres of compressed air available for the inflation of tubeless tyres (fig.33-B).

• Inflation manometer: This is a manometer (fig.33-C) fixed to the left side of the column so as to allow the operator to support the tyre during inflation. The manometer conforms to EEC Directive 87/217.

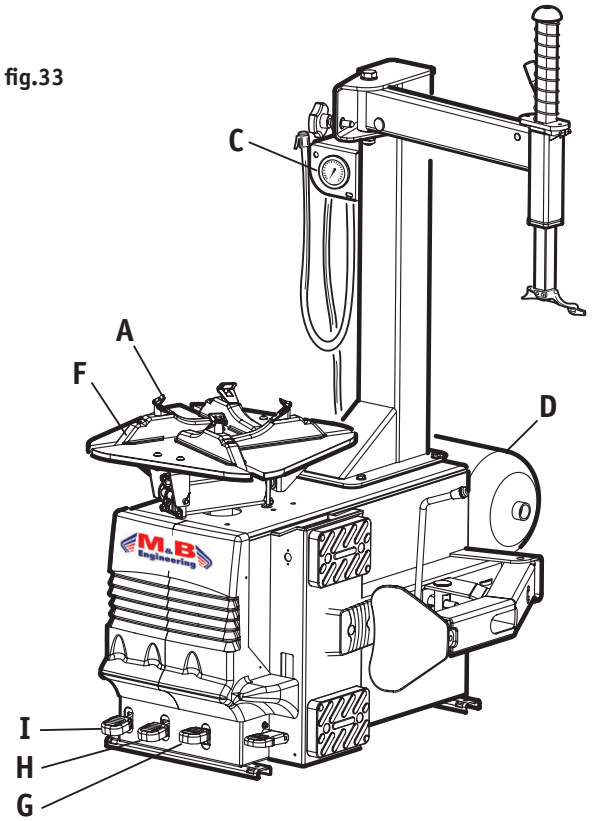
WARNING!
The inflation process is potentially dangerous! The operator must adopt all the measures necessary in order to guarantee SAFE CONDITIONS.

SAFETY DEVICE
The machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve set at 4 bar.

KEY

A: LOCKING JAWS
C: INFLATION MANOMETERD:AIR CYLINDER
F: SPECIAL SLIDE TRACKS with holes for tubeless tyres
G: BEAD BREAKING PEDAL
H: OPEN/CLOSE PEDAL
I: TUBELESS INFLATION PEDAL

fig.33



TC322 IT

INSTALLAZIONE

Fare riferimento alle modalità generali di installazione. Inoltre seguire le seguenti istruzioni:

• Installare la **bombola dell'aria** dietro al palo applicando le 2 viti in dotazione di M8. (Fig.34)

• Inserire il tubo di gomma nel raccordo della bombola e stringere la fascia (fig.34a)

• Collegare il **supporto manometro** al palo con le 2 viti in dotazione di M6 (fig.35)

• Collegare il tubo dell'aria di linea sul raccordo del gruppo filtro (ved. fig.36).

• Collegare il **tubino dell'aria** al raccordo rapido, inserendolo nell'apposito foro (fig. 37).

ISTRUZIONI PER L'USO

Per le operazioni di **Stallonatura**, **Smontaggio** e **Montaggio** del pneumatico fare riferimento alle istruzioni generali del presente libretto.Per le operazioni di intallonamento e gonfiaggio, dopo aver montato il pneumatico sul cerchio procedere come segue:

• inserire il tubo dell'aria nella valvola del pneumatico.

• sollevare il pneumatico verso l'alto con entrambe le mani, permettendo all'aria (che fuori esce dai fori delle corsie) di "entrare" fra cerchio e pneumatico (fig.38).

• spingere il pedale di gonfiaggio (I) fino a fine corsa, per ottenere la fuoriuscita dell'aria dalle corsie e, allo stesso tempo, rilasciare il pneumatico per consentire l'**intallonamento.**

N.B.: qualora il pneumatico non si "intalloni" ripetere scrupolosamente le operazioni suddette. Una volta intallonato il pneumatico, continuare l'operazione di gonfiaggio,premendo il pedale di gonfiaggio (I) nella posizione intermedia, fino a raggiungere la pressione desiderata.

TC322 IT

INSTALLATION

Refer to the general installation instructions.
In addition follow the following instructions:

• Install the **air cylinder** behind the column using the two M8 bolts supplied (fig.34).

• Connect the rubber hose to the cylinder connector and tighten the connector band (fig.34a).

• Connect the manometer holder to the column with the two M6 bolts supplied (fig. 35).

• Connect the air line hose to the connector on the filter unit (see fig.36).

• Connect the small air hose to the quick connector, inserting it into the relevant hole (fig.37).

INSTRUCTIONS FOR USE

For **bead-breaking**, **demounting** and **mounting** tyres, see the general instructions of this manual. For beading in and inflation, after mounting the wheel on the rim proceed as follows:

• Raise the tyre with both hands to allow the air (which comes out of the tracks) to get between rim and tyre (fig. 38).

• Press the inflation pedal (I) completely down to obtain the air output frothe tracks. At the same time release the tyre to allow the **beading in**.

N.B.: Whenever the tyre does not bead in, repeat all the stages in the above sequence. When the tyre is beaded in, continue inflation by pressing the pedal in the intermediate position until the desired pressure is reached.

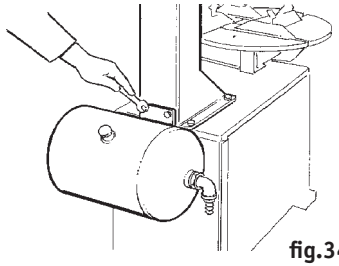


fig.34

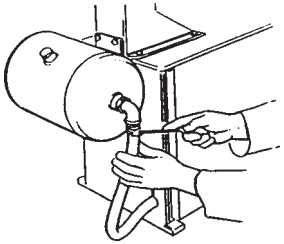


fig.34a

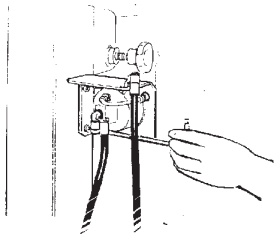


fig.35

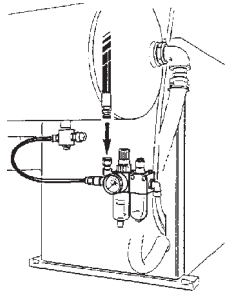


fig.36

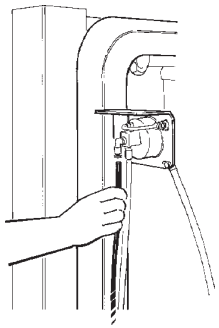


fig.37

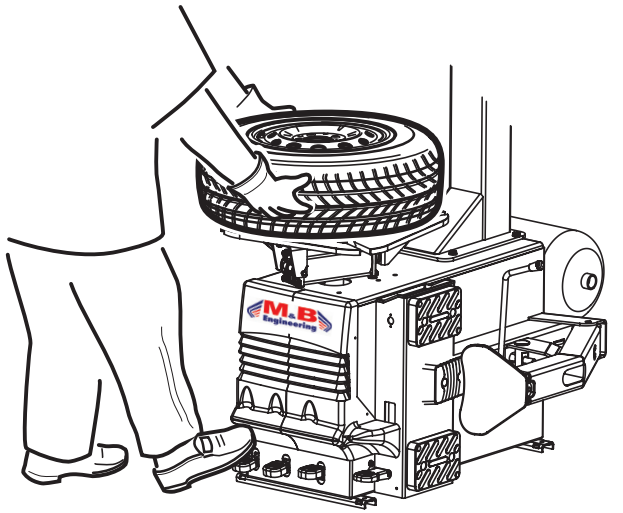


fig.38

TC322 S

TC322 versione S è uno smontagomme progettato per poter operare anche sui pneumatici di particolare diametro e larghezza. Rispetto alla versione base, la macchina è dotata del seguente componente speciale:
• Dispositivo (S) a quattro posizioni (ved fig.39) che, permettendo una più ampia apertura della paletta, consente di stallonare pneumatici di particolare larghezza (max. 438mm - 17").

ISTRUZIONI PER L'USO
La figura 39 mostra le due aperture possibili della paletta stallonatore speciale con sfilo chiuso e aperto:

SFILO CHIUSO (ved fig.39 pos **A**)
Posizione (1):
largh. **max**. 305mm - 12" - largh. **min**. 65mm - 2,5"
Posizione (2):
largh. **max**. 392mm - 15" - largh. **min**. 150mm - 5"

SFILO APERTO (ved fig.39 pos **B**)
Posizione (3):
largh. **max**. 337mm - 13" - largh.**min**. 65mm - 2,5"
Posizione (4):
largh. **max**. 438mm - 17" - largh.**min**. 159mm - 6"

Prima di iniziare le operazioni di stallonamento del pneumatico, impostare la posizione desiderata a seconda della larghezza del pneumatico stesso. Per le successive operazioni di stallonamento, smontaggio e montaggio del pneumatico, fare riferimento alle istruzioni generali e dalle avvertenze del presente libretto.

TC322 PG

TC322 versione PG presenta caratteristiche tecniche uguali alla macchina versione base, con, in aggiunta, la funzione gonfiaggio a pedale.

TC322 S

TC322 version S is a tyre changer designed for use also with particularly wide tyres (as regards as width and diameter).
As compared with the basic version, the machine is equipped with the following special component:
• Four-position Device (S) (fig.39) which, thanks to a wider opening of the plate, allows bead breaking on particularly wide tyres (max. width 438 mm - 17")

INSTRUCTIONS FOR USE
Figure 39 shows the 2 possible opening positions for the special bead-breaker plate with open and closed stripper:

CLOSED STRIPPER (see fig.39 pos **A**)
Position (1):
Max. width 305mm - 12" - **Min**. width 65mm - 2,5"
Position (2):
Max. width 392mm - 15" - **Min**. width 150mm - 5"

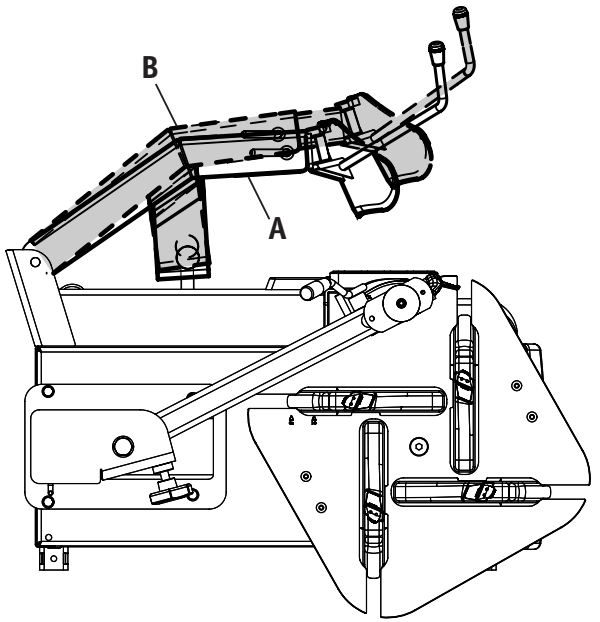
OPEN STRIPPER (see fig.39 pos **B**)
Position (3):
Max. width 337mm - 13" - **Min**. width 65mm - 2,5"
Position (4):
Max. width 438mm - 17" - **Min**. width 159mm - 6"

Before starting bead-breaking set the position required according to the width of the wheel. For the successive operations of bead-breaking, demounting and mounting of the tyre refer to the general instructions of this manual.

TC322 PG

TC322 version PG shows technical features similar to the basic version machine with, in addition, the pedal inflation function.

fig.39



TC328

TC328 (fig.40) è uno smontagomme semiautomatico previsto per poter operare su pneumatici di particolare diametro e/o larghezza.
La macchina viene infatti fornita dotata di:
• un autocentrante speciale per il bloccaggio del cerchio con corsie mobili, con possibilità di bloccare:
- diametro cerchio
(bloccaggio interno) 12"÷ 31"
- diametro cerchio
(bloccaggio esterno) 10"÷ 28"
• stallonatore provvisto di uno speciale dispositivo (S) a due posizioni che, permettendo una più ampia apertura della paletta, consente di stallonare pneumatici di 438mm di larghezza max.
• possibilità di gonfiaggio a pedale.
• possibilità di operare sui Pneumatici Tubeless con la versione IT.
• **rimangono inoltre invariate le misure e le funzioni tecniche della macchina base TC322.**

MANUTENZIONE ORDINARIA

pulizia e manutenzione della macchina a cura dell'utilizzatore

Per garantire l'efficienza della macchina e per il suo corretto funzionamento è indispensabile effettuare la pulizia e la periodica **manutenzione ordinaria**.
Le operazioni di manutenzione ordinaria devono essere effettuate dall'utilizzatore in accordo alle istruzioni del costruttore di seguito riportate:

Prima di procedere a qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione,spegnere la macchina tramite **l'interruttore generale e toglierela spina dalla presa di corrente.**

TC328

TC328 (fig.40) is an semi-automatic tyre changing machine capable of working on large-sized tyres.
The machine is supplied equipped with:
• special self-centering chuck jaws for locking the rim with movable runways, with possibility of locking:
- rim diameter
(internal locking) 12"÷ 31"
- rim diameter
(external locking) 10"÷ 28"
• bead breaker fitted with a special (S) two position device. This allows a wider plate opening for the bead-breaking of tyres of up to 438mm
• possibility of pedal inflation.
• possibility of working on Tubeless tyres with IT version.
• **Furher, the sizes and technical functions of the TC322 basic machine remain unchanged.**

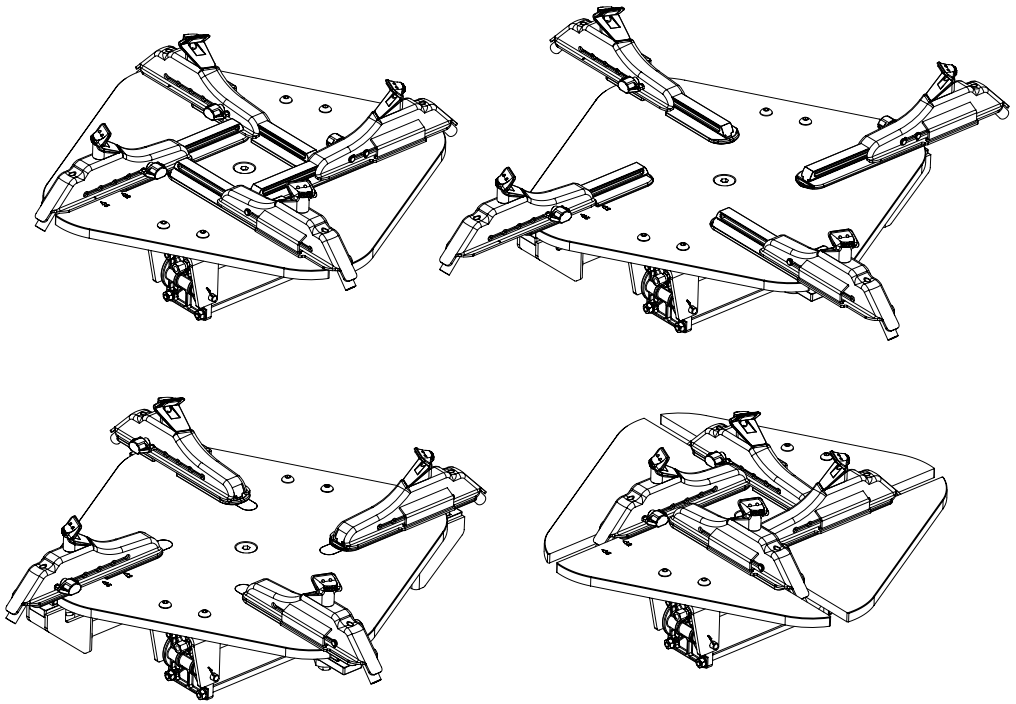
ROUTINE MAINTENANCE

cleaning the machine and user maintenance

To guarantee the efficiency and correct functioning of the machine it is essential to clean it and to conduct periodic **routine maintenance**.
The operations of routine maintenance must be carried out by the user according to the maker's instructions given below:

Before proceeding to any cleaning or maintenance operations, switch off the machine using **the main switch and remove the plug from the socket.**

fig.40



PARTI MECCANICHE
Mantenere pulite le parti meccaniche di movimento, lavandole periodicamente con Nafta o Kerosene e lubrificandole con olio o grasso.
In particolare:
• Lubrificatore:controllare e mantenere il livello dell'olio nel Lubrificatore, livello che non deve superare i valori min.e max ivi indicati. Se necessario aggiungere olio fluido. Ved.Tabella Olii.
• Filtro Aria: periodicamente scaricare l'acqua di condensa formatasi nel filtro aria.
• Rullino: controllare che il Rullino ruoti sempre liberamente. Periodicamente pulirlo con Nafta e, se necessario, lubrificarlo con olio.
• Cinghia Motore: controllare che la cinghia del motore sia in giusta tensione ovvero non slitti.
• Manometro di Gonfiaggio: controllare periodicamente i valori sulla scala del manometro di gonfiaggio.

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Qualora si renda necessario il trasporto o la movimentazionedella macchina, adottare le necessarie precauzioni!

Per le modalità di imbragamento e sollevamento della macchina, vedere la figura 41 adiacente e fare riferimento alle istruzioni del libretto.

ACCANTONAMENTO E ROTTAMAZIONE

PERIODI DI INATTIVITA'
Qualora si decida di accantonare provvisoriamente la macchina, o comunque durante i periodi in cui l'attrezzatura non è in funzione, togliere la spina dalla presa di corrente!

ACCANTONAMENTO DEFINITIVO
Allorché si decida di non utilizzare più questa macchina, si raccomanda di renderla inoperante asportando il cavo dell'alimentazione elettrica dopo aver tolto la spina dalla presa.

ROTTAMAZIONE
Essendo lo smontagomme assimilabile a rifiuto di tipo speciale, scomporre in parti omogenee e smaltire secondo le leggi vigenti.

MECHANICAL PARTS
Keep the moving parts clean, washing them periodically with naphtha or kerosene an d lubricating them with oil or grease.
In particular:
• Lubricator: check and maintain the level of oil in the lubricator. The level must not go outside the min/max indicated. If necessary add liquid oil. See Oil Table.
• Air filter: periodically remove the water condensation that forms in the air filter.
• Roller: check that the roller always turns freely. Periodically clean with naphtha and if necessary lubricate with oil.
• Motor drive belt: check that the motor belt is at the correct tension and that it does not slip.
• Inflation manometer: periodically check the figures on the pump manometer scale.

MOVEMENT AND TRANSPORT

Whenever it is necessary to move or transport the machinetake all the necessary precautions.

For the methods of harnessing and lifting the machine, refer to adjacent fig. 41 and the instructions of the manual.

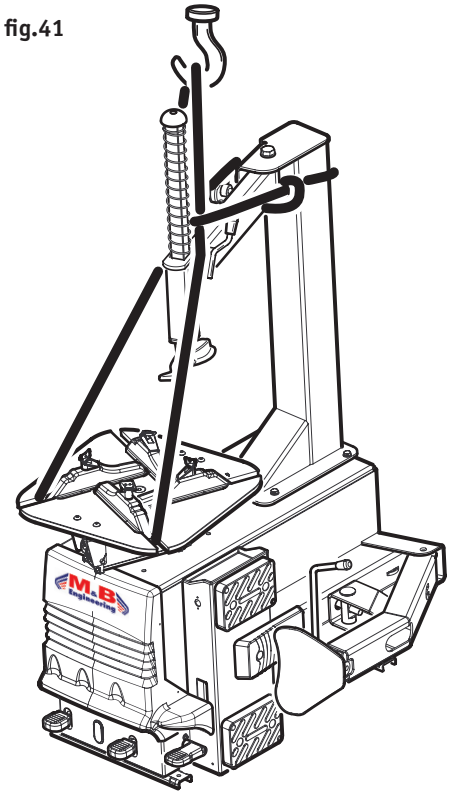
STORAGE AND SCRAPPING

PERIODS OF INACTIVITY
Whenever it is decided to temporarily store the machine, and during periods in which the machine is not in use, remove the plug from the electrical supply!

PERMANENT STORAGE
If it is decided that this machine is no longer to be used, it is advisable to make it inoperative by removing the electrical cable after having disconnected the plug from the supply.

SCRAPPING
Since the tyre changing machine is considered as special refuse, it should be dismantled into homogeneous parts and disposed of according to the laws in force.

fig.41



ASSISTENZA TECNICA E PARTI DI RICAMBIO

• QUALORA LA MACCHINA PRESENTASSE QUALCHE DISFUNZIONE, CONSULTARE LA SEZIONE “MALFUNZIONAMENTI, LORO CAUSE E POSSIBILI RIMEDI”. ALTRE EVENTUALI DISFUNZIONI DEVONO ESSERE CONTROLLATE DA PERSONALE TECNICO PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.

• IN OGNI CASO RIVOLGERSI AL SERVIZIO ASSISTENZA DEL RIVENDITORE AUTORIZZATO DELLE ATTREZZATURE M&B. PER UN SOLLECITO INTERVENTO È IMPORTANTE, ALL’ ATTO DELLA CHIAMATA, SPECIFICARE IL MODELLO DI MACCHINA, IL N° DI FABBRICAZIONE (RILEVABILE DALLA TARGHETTA MATRICOLA) ED IL TIPO DI DISFUNZIONE.

ATTENZIONE
QUALSIASI INTERVENTO SULL’IMPIANTO ELETTRICO, IDRAULICO E PNEUMATICO DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.

• LE TAVOLE ESPLOSE DELLE PAGINE SEGUENTI MOSTRANO LE PARTI COMPONENTI LA MACCHINA BASE, LE VERSIONI SPECIALI E LE PARTI ACCESSORIE.

ATTENZIONE
LE PARTI DI RICAMBIO DEVONO ESSERE RICHIESTE ESCLUSIVAMENTE AL RIVENDITORE AUTORIZZATO DELLE ATTREZZATURE M&B.

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI CAUSATI DA RISCHI EMERSI PER MALFUNZIONAMENTO DI PARTI SOSTITUITE NON ORIGINALI.

TECHNICAL ASSISTENCE AND SPARE PARTS

• WHENEVER THE MACHINE MALFUNCTIONS, CONSULT THE TROUBLE SHOOTING SECTION. ANY OTHER FAULTS MUST BE CHECKED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED TECHNICIANS.

• IN ALL CASES REFER TO THE ASSISTANCE SERVICE OF YOUR AUTHORISED M&B RETAILER.FOR PROMPT INTERVENTION IT IS IMPORTANT, WHEN CALLING, TO SPECIFY THE MACHINE MODEL, THE SERIAL NUMBER (FOUND ON THE MACHINE IDENTIFICATION PLATE)AND THE TYPE OF FAULT.

WARNING
ALL WORK ON ELECTRICAL, PNEUMATIC, AND HYDRAULIC SYSTEMS MUST BE CONDUCTED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL.

• THE EXPLODED DIAGRAMS ON THE FOLLOWING PAGES SHOW THE COMPONENT PARTS OF THE BASIC MACHINE, SPECIAL VERSIONS, AND ACCESSORY PARTS.

WARNING
SPARE PARTS MUST BE PURCHASED EXCLUSIVELY FROM AN AUTHORISED M&B RETAILER.

THE MANUFACTURER DOES NOT ACCEPT RESPONSIBILITY FOR DAMAGE RESULTING FROM THE USE OF NON ORIGINAL SPARE PARTS.

INSTRUCTIONS FOR THE CORRECT MANAGMENT OF WASTE MATERIAL OF WASTE MATERIAL FROM ELECTRIC AND ELECTRONIC DEVICES (WEEE) UNDER THE 2002/96/CE AND 2003/108/CE DIRECTIVE

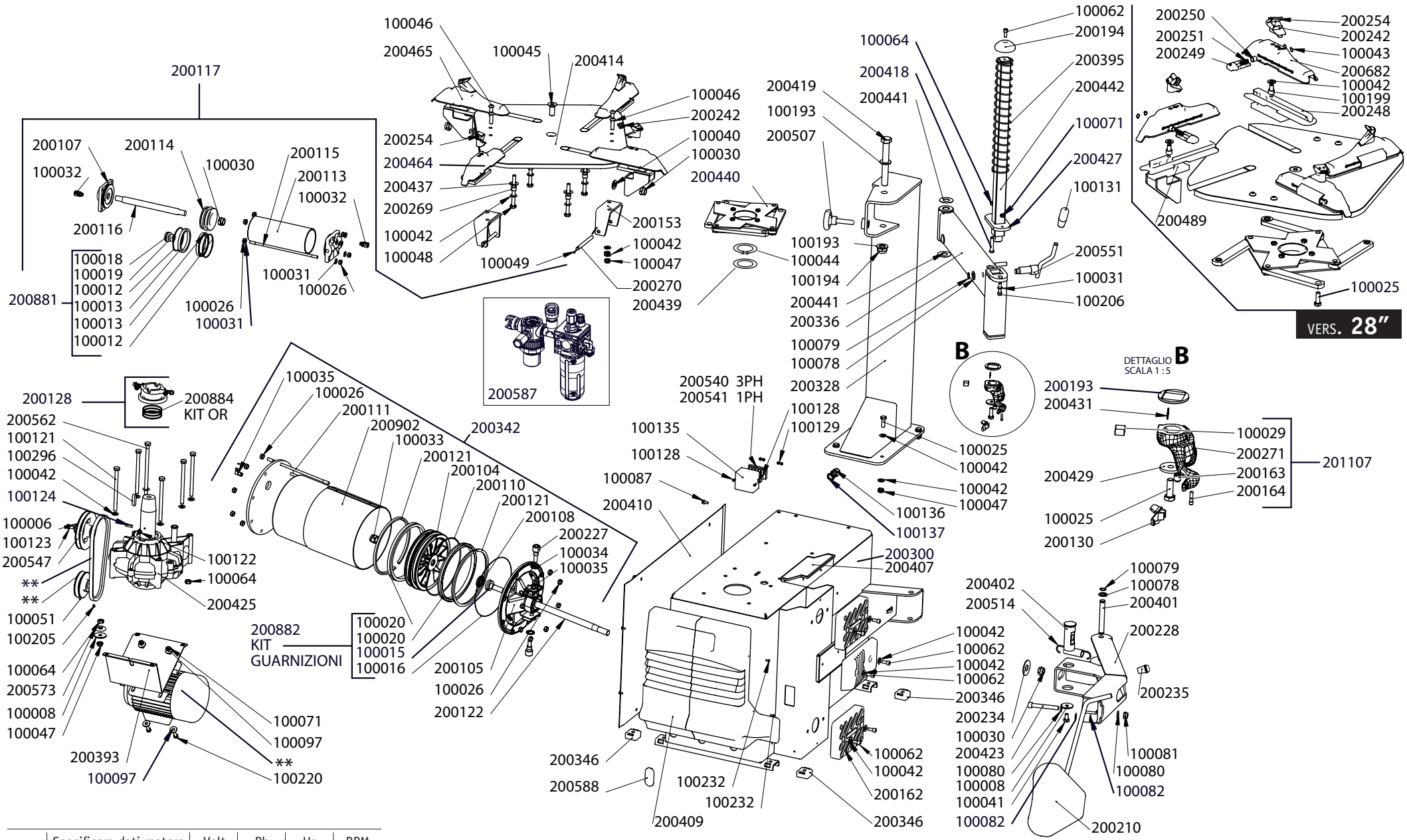
• It is obligatory by law not ti dispose of WEEE as regular urban trash.

• It is also obligatory by law to collect each type of waste material separately and take it to dedicated recycling depots according to the indications provided by the manufactures of the devices.

• The following symbol, which appears on the devices, indicates that persons in possession of any such waste material are obliged to dispose of it or the devices themselves according to the above indications:

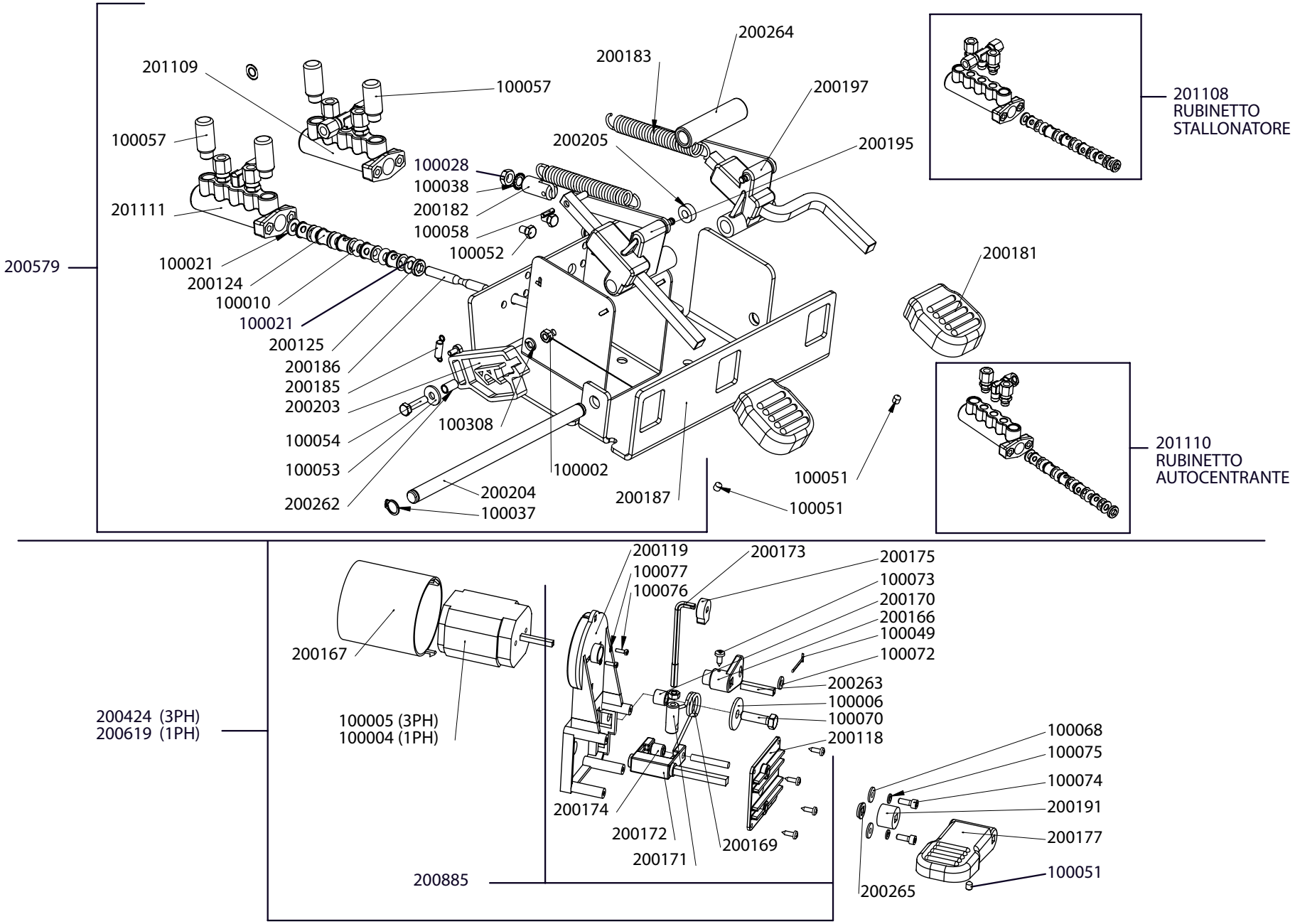
• Due to the dangerous substances contained within such devices or their waste material, incorrect managment or illegal dumping of them may contaminate the environment and cause damage to human health, the flora and the fauna.

• Italian regulations provide for fines against any and all persons who illegally dump or abandon waste materials from electric and electronic devices.

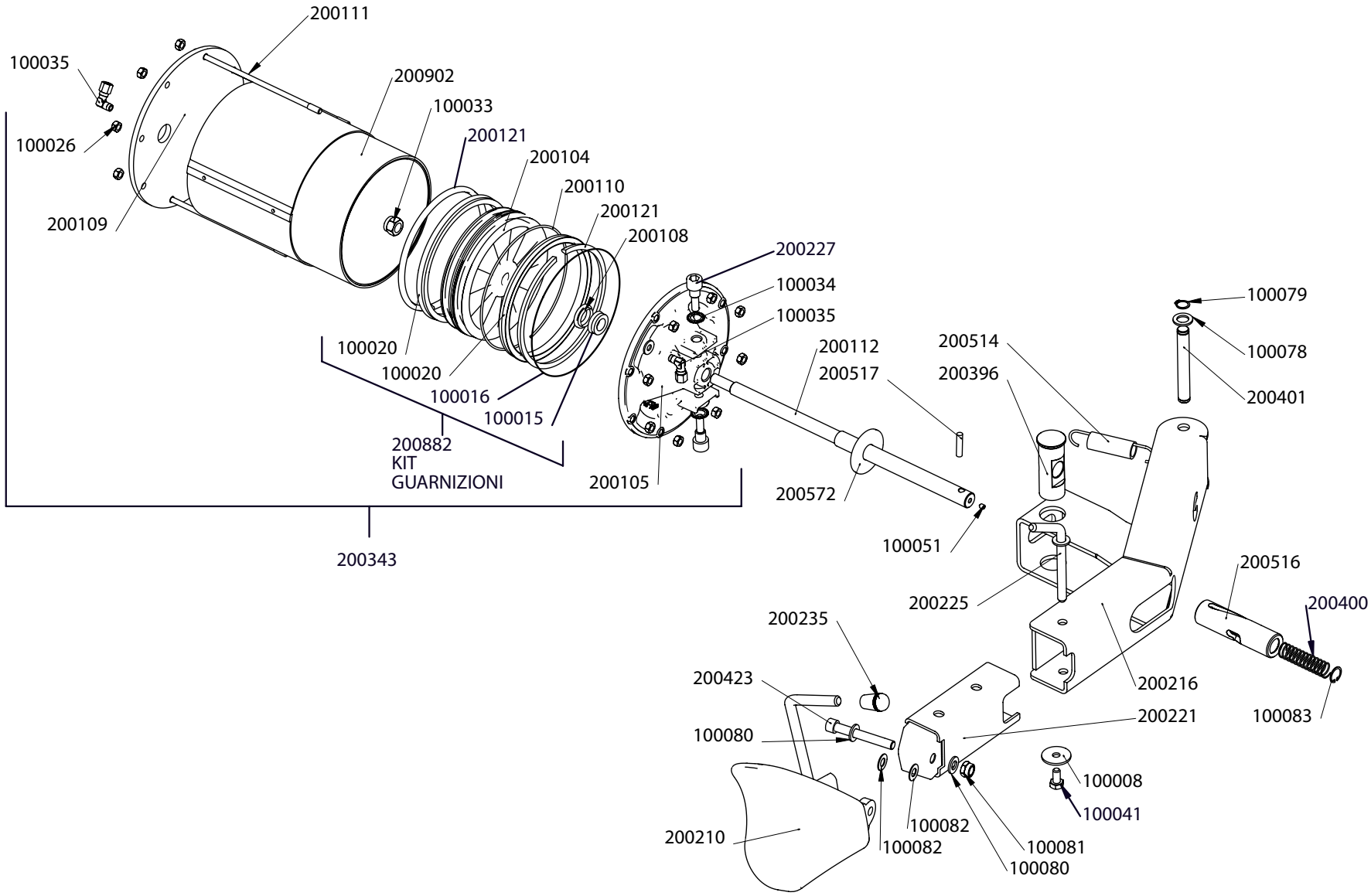


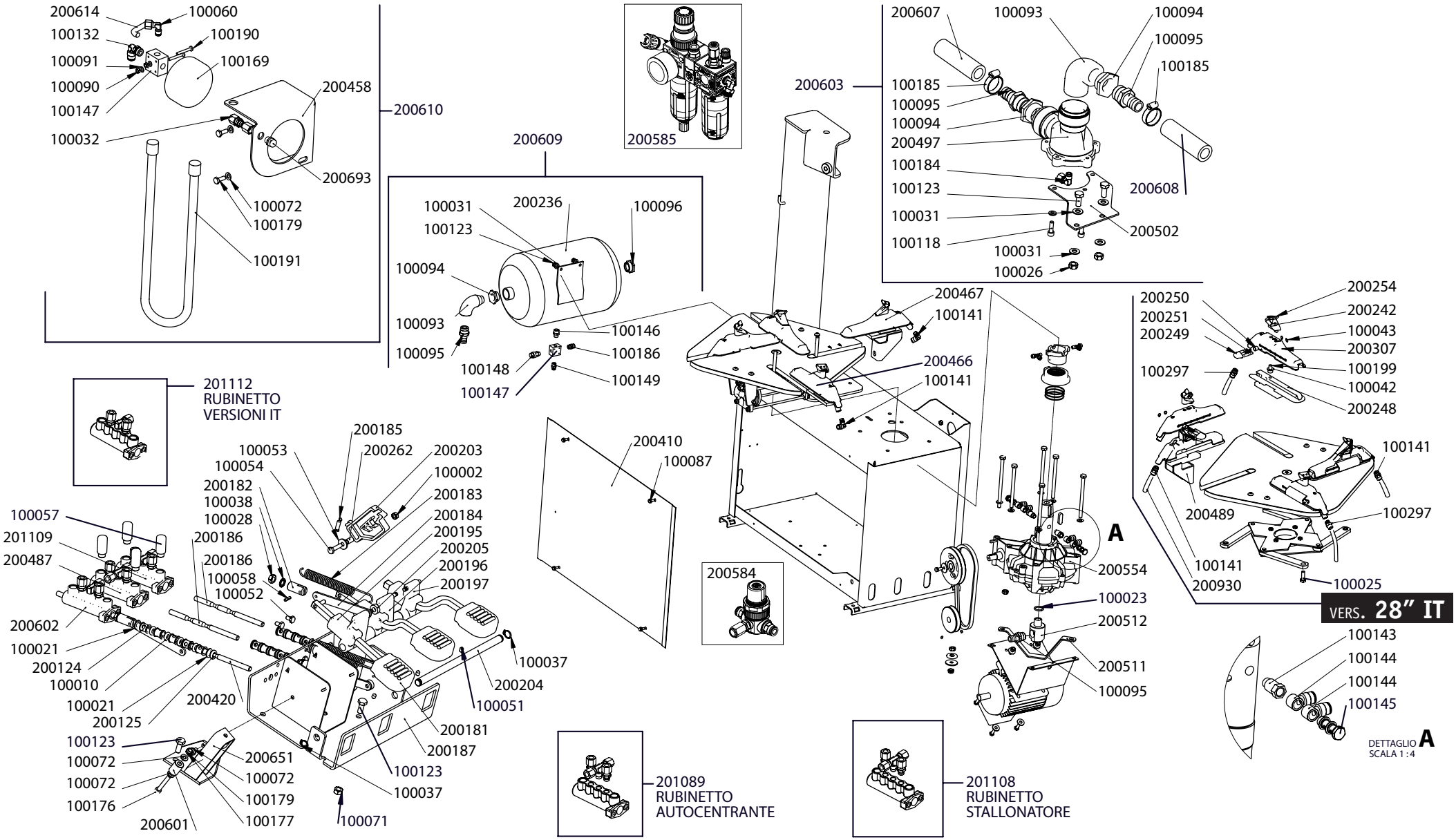
**	Specificare dati motore Specify engine details	Volt	Ph	Hz	RPM

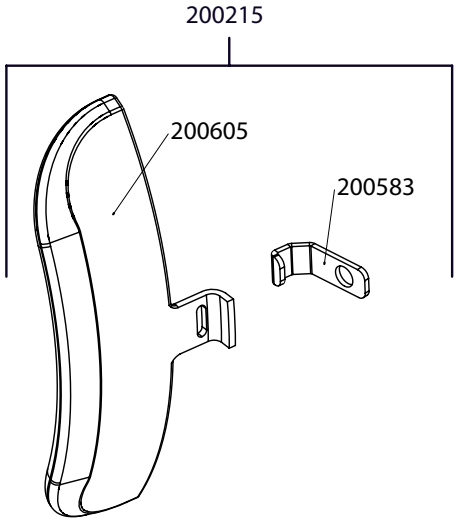
COD. **200894** REV. **1**

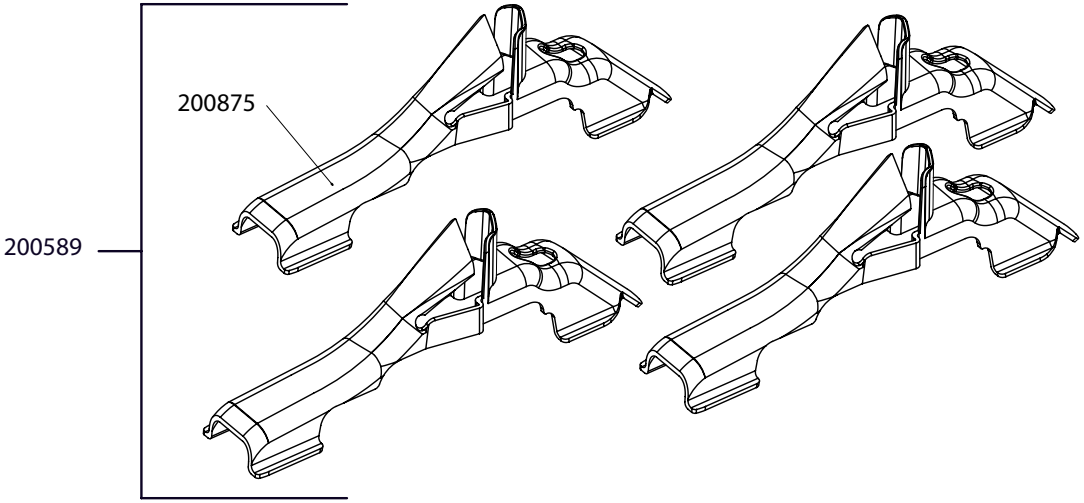


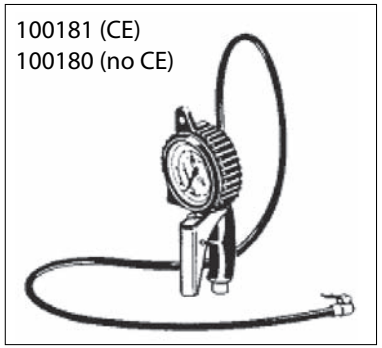
COD. **200895** REV. **1**

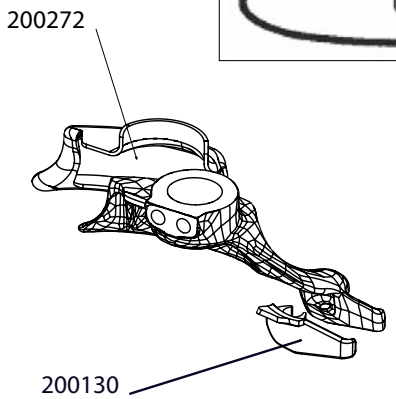

200111
100035
200902
100033
100026
200121
200104
200110
200109
200121
200108
200227
100034
100035
200112
200517
100020
100020
100016
100015
200882
KIT
GUARNIZIONI
200105
200572
200343
100051
200514
200396
100079
100078
200401
200516
200400
200225
200235
200423
100080
200216
200221
100083
100008
100041
200210
100082
100082
100081
100080

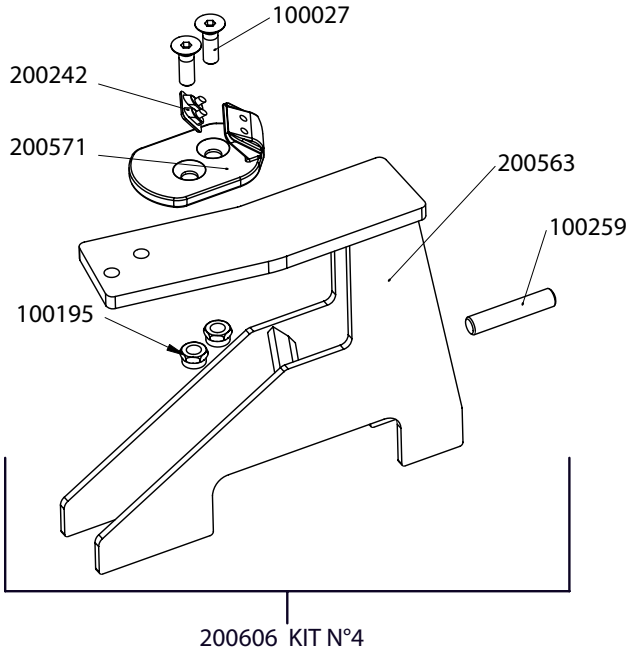

200614
100060
100132
100190
100091
100169
100090
200458
100147
100032
200693
100072
100179
100191
200610
200609
100031
200236
100096
100123
100094
100093
100095
100146
100186
100149
100148
100147
200585
200603
200607
100093
100094
100095
100185
100185
100095
100094
200497
100184
100123
100031
100118
200608
200502
100031
100026
200467
100141
200466
100141
200410
100087
200584
A
200554
100023
200512
200511
100095
200250
200251
200249
200254
200242
100043
200307
100199
100042
200248
100297
100141
200489
100297
100141
200930
100025
VERS. 28" IT
100143
100144
100144
100145
DETTAGLIO A
SCALA 1 : 4
201112
RUBINETTO
VERSIONI IT
100057
201109
200487
200602
100021
200124
100010
100021
200125
100123
100072
100072
100176
200601
200651
100072
100179
100177
100071
100037
200204
100051
200181
200187
100123
100037
200185
200262
200203
100053
100054
100002
200182
200183
100038
200184
100028
200195
200186
200205
200186
200196
100058
200197
100052
200420
201089
RUBINETTO
AUTOCENTRANTE
201108
RUBINETTO
STALLONATORE

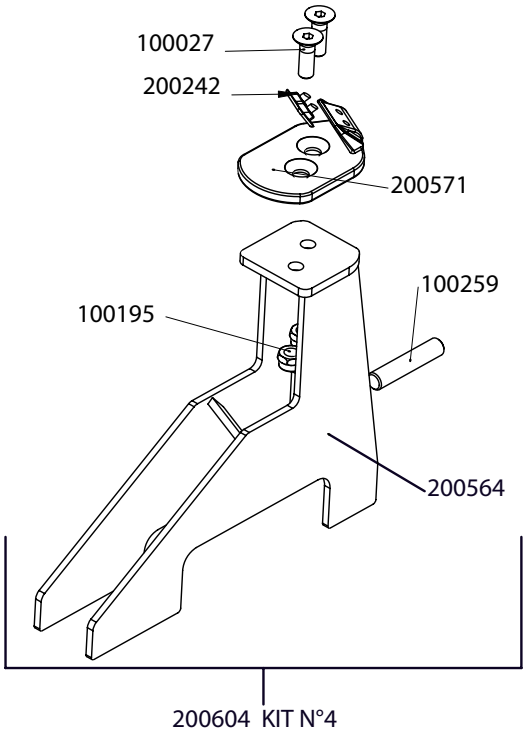




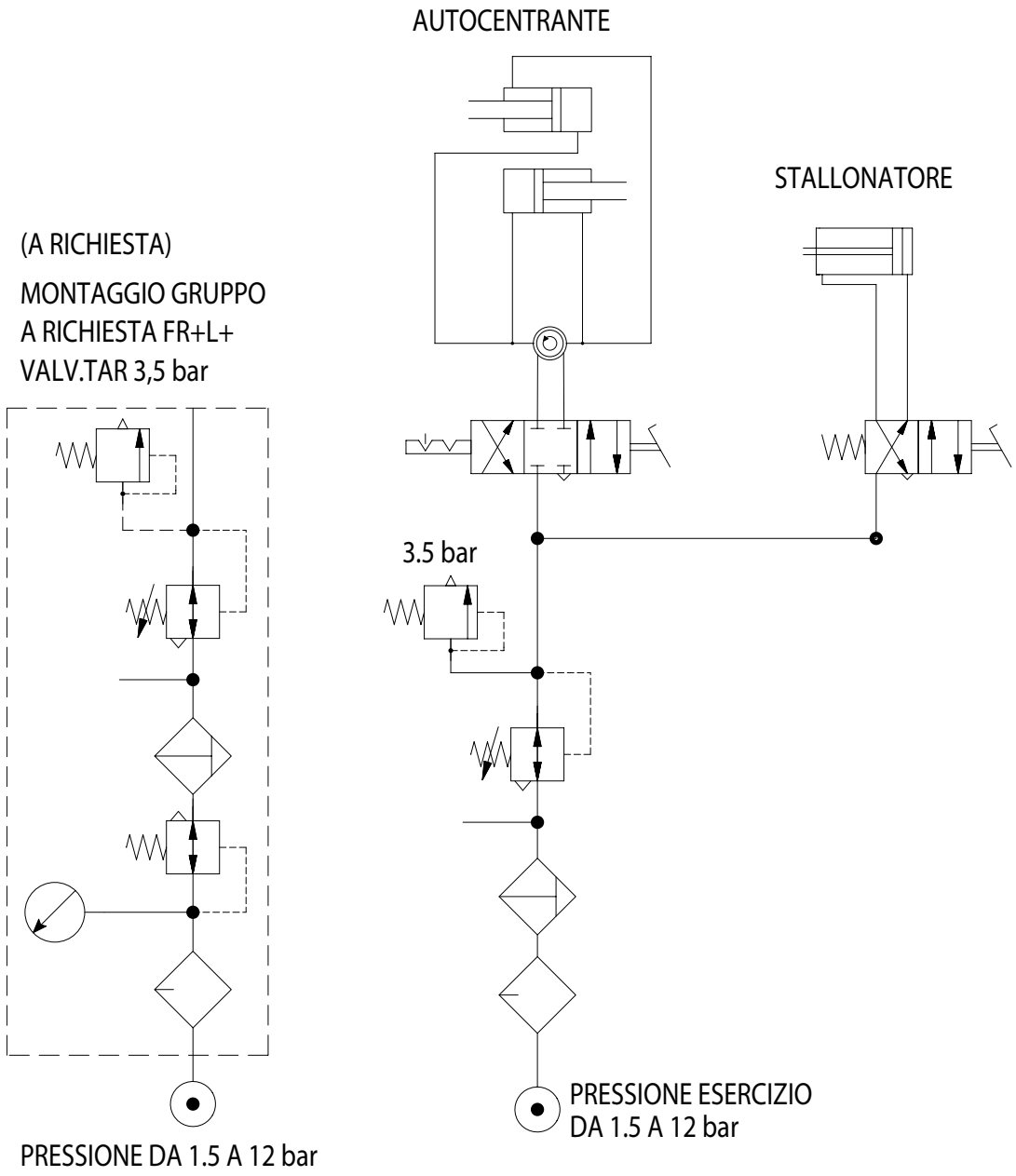




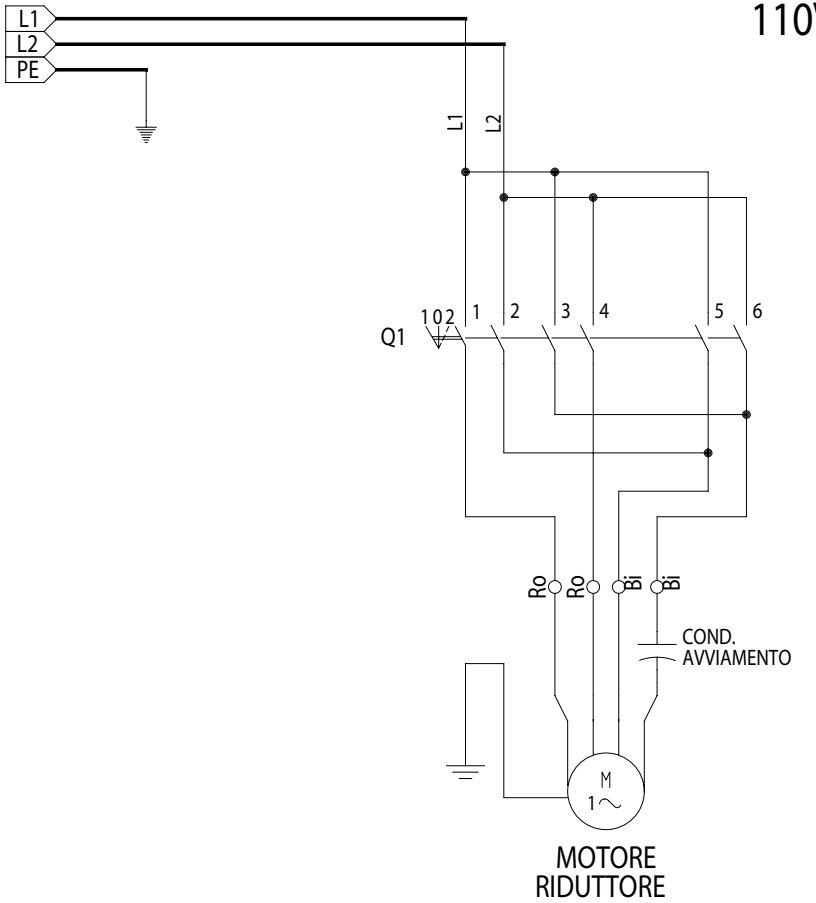




OPTIONAL COD. **200893** REV. **0**


AUTOCENTRANTE
STALLONATORE
(A RICHIESTA)
MONTAGGIO GRUPPO
A RICHIESTA FR+L+
VALV.TAR 3,5 bar
3.5 bar
PRESSIONE ESERCIZIO
DA 1.5 A 12 bar
PRESSIONE DA 1.5 A 12 bar

SMONTAGOMME MONOFASE 230 Vac
230V 60Hz
230V 50Hz
110V 60Hz



Q1

ELEM.		I		II		III	
CONT.		1	2	3	4	5	6
POSIZ.	1	X	X	X	X		
	0						
	2	X			X	X	X

1 = ROTAZIONE ORARIA
2 = ROTAZIONE ANTIORARIA

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY

La Ditta - The Company

M&B Engineering srl

VIA DELLA COSTITUZIONE 45

42015 CORREGGIO - REGGIO EMILIA (ITALY)

dichiara con la presente la conformità del Prodotto:
herewith declares conformity of the Products:

Designazione - Designation

Smontagomme - Tyre Changer

Tipo- N° di serie - Type- Serial number

TC322 - TC328 e vers. IT- S - PG

alle norme sottostanti :
with applicable regulations below :

Direttive CEE - EC Directive

98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE

(mod. IT - S - PG)

Direttive CEE - EC Directive

Norme Armonizzate Applicate - Applied harmonized standards

EN 12100-1 ; EN 12100-2 ; EN 983 ; EN 60204-1
EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-3

(mod. IT - S - PG)

Data
15/01/2008

Dido Boni
President